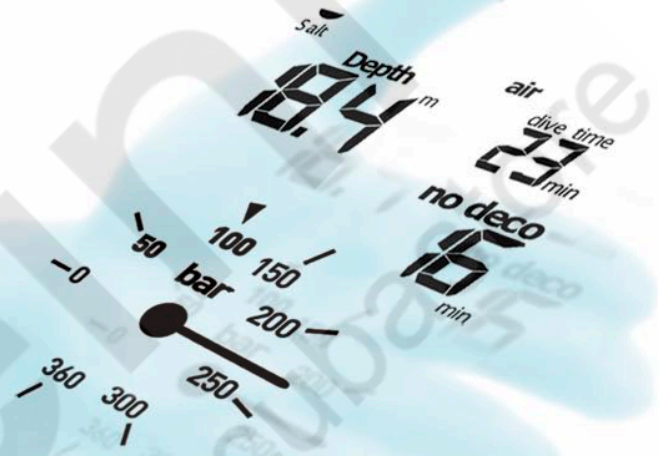
mares®



PUCK AIR

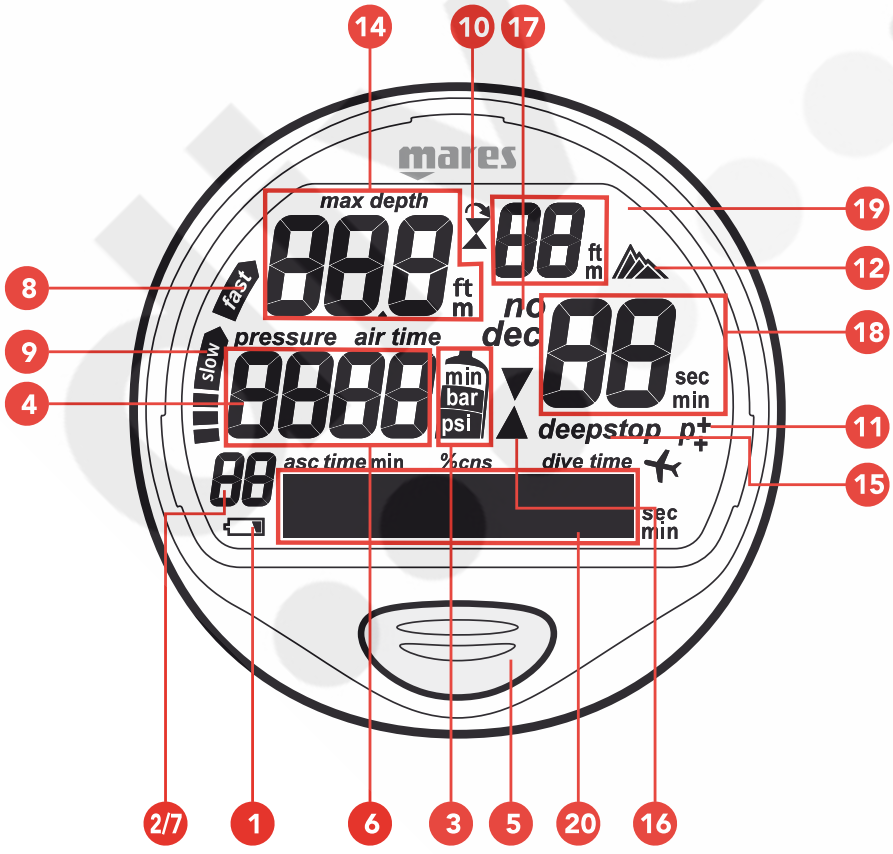
Computador de mergulho

Manual do Usuário

• ÍNDICE

GUIA RÁPIDO 2
COMPUTADOR DE MERGULHO PUCK AIR 3
AVISOS IMPORTANTES 3
PRÁTICAS RESPONSÁVEIS DE MERGULHO 4
COMO FUNCIONA O COMPUTADOR DE MERGULHO PUCK AIR 4
CONFIGURAÇÃO DOS PARÂMETROS PARA O COMPUTADOR PUCK AIR 5
PARA AJUSTAR O RELÓGIO: WATCHSET 5
AJUSTE DOS PARÂMETROS GERAIS DO MERGULHO: SET DATA 6
AJUSTE DOS PARÂMETROS DO ALARME: SET ALARM 7
AJUSTE DOS PARÂMETROS DO MERGULHO: SET MODE 8
AIR 8
EAN 9
BOTTOM TIME (MANÔMETRO) 9
MODO TIME 10
MERGULHANDO COM O PUCK AIR 10
PREDIVE - AIR 10
DIVE – AIR: MERGULHO "NÃO-DESCOMPRESSIVO" 10
DIVE – AIR: MERGULHO COM "PARADAS DESCOMPRESSIVAS" 10
TEMPO PARA A SUPERFÍCIE (ASC TIME) 11
PARADAS DESCOMPRESSIVAS 11
DEEPSTOP (PARADA PROFUNDA) 11
DIVE – AIR: ASCENT 12
PARADA DE SEGURANÇA 12
DIVE – AIR: SURFACING 12
DIVE – AIR: SURFACE MODE 12
DIVE – EAN 12
DIVE – EAN: VERIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS GERAIS DO MERGULHO 13
DIVE – EAN: PREDIVE 13
DIVE – EAN: MERGULHO "NÃO-DESCOMPRESSIVO" 13
DIVE – EAN: MERGULHO COM "PARADAS DESCOMPRESSIVAS" 13
PARADA DE SEGURANÇA 14
DIVE – EAN: SURFACING 14
DIVE – EAN: SURFACE MODE 14
DIVE - BOTTOM TIME (PROFUNDIMETRO) 15
MODO SURFACE – BOTTOM TIME 15
TEMPO DE FUNDO COM ERRO DE COMPORTAMENTO 15
LOGBOOK 15
PLANNING: SCROLLING OF NO-DECOMPRESSION LIMITS 16
SYSTEM 16
PERGUNTAS FREQÜENTES (FAQ) 17
MANUTENÇÃO 17
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / FUNCIONAIS 19
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 19
CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS 19
GARANTIA 20
DESCARTE DO DISPOSITIVO 20

• GUIA RÁPIDO



1. Indicador de bateria fraca
2. Velocidade de subida / % O_2 no modo Predive
3. Unidades de aferição da pressão / min.
4. Pressão do cilindro
5. Botão
6. Tempo de ar
7. Indicador do % de O_2
8. Ícone da subida não controlada
9. Indicador do percentual da velocidade da subida
10. Indicador de parada omitida
11. Indicador do fator de correção pessoal
12. Indicador de altitude
13. Indicador de "No fly"
14. Profundidade atual/indicador da profundidade máxima
15. Aviso da profundidade da Parada Profunda
16. Indicador de parada-descompressiva
17. Indicador de mergulho não-descompressivo (no deco)
    Indicador de mergulho com parada-descompressiva (deco)
18. Tempo de descompressão
    Contagem da parada profunda
    Contagem da Parada de Segurança
19. Profundidade da parada descompressiva
20. Gráfico de barras mostrando várias informações:
    - Tipo de mergulho (Predive/Dive)
    - CNS% (no deco / deco)
    - Temperatura (no deco / deco/ Time)
      Tempo de Subida (deco)
    - Indicador (min) da Parada de Segurança (Dive)
    - Indicador de planejamento da Parada Profunda (Dive)
    - Indicador da profundidade da Parada Profunda (Dive)
    - Alarmes de reserva do cilindro (Dive)
    - Definir parâmetros do computador de mergulho
    - Indicador de data
    - Indicador de Tempo
    - Indicador do tempo de mergulho
    - Indicador do tempo de superfície
    - Indicador do tempo de dessaturação
    - Indicador do tempo de "No fly"

• COMPUTADOR DE MERGULHO PUCK AIR

Parabéns!
O seu novo computador de mergulho Puck Air é o resultado da tecnologia mais recente da Mares, tendo sido desenvolvido para garantir a máxima segurança, eficiência, confiança e durabilidade.
Simples e fácil de utilizar, é o ideal para todos os tipos de mergulho.
Este manual apresenta todas as instruções para a sua utilização.
A Mares agradece a sua escolha e lhe recomenda que faça sempre mergulhos seguros e responsáveis.
Bons mergulhos!

Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, armazenada em um sistema de recuperação ou de alguma forma transmitida sem a autorização por escrito da Mares S.p.A.
A Mares adota a política de melhoria contínua, pelo que se reserva o direito a proceder a alterações e melhorias em algum dos produtos contemplados neste manual sem aviso prévio.
Em circunstância alguma, poderá a Mares ser responsabilizada por eventuais perdas ou danos contraídos por terceiros e decorrentes da utilização deste instrumento.

• AVISOS IMPORTANTES

⚠ ATENÇÃO

Antes de mergulhar com o seu Puck Air, certifique-se de ter lido e entendido na íntegra este manual.

⚠ ATENÇÃO

Quando utilizar misturas enriquecidas de oxigênio (Ean), não se esqueça de substituir a mangueira de alta pressão (HP) a cada dois anos.

⚠ ATENÇÃO

As juntas de vedação de alta-pressão no Puck Air devem ser lubrificadas exclusivamente com graxa compatível com oxigênio. O emprego de outro tipo de lubrificantes na presença de misturas ricas em oxigênio pode ocasionar uma explosão.

⚠ ATENÇÃO

O ar utilizado no cilindro deve atender ao disposto na Norma Européia EN 12021. Por medidas de segurança, não podem ser utilizadas outras misturas além da indicada.

⚠ ATENÇÃO

Em circunstância alguma utilize misturas Ean com teores de oxigênio superiores a 50%.
No caso de utilização com misturas contaminadas com óleo, o sistema completo deve ser limpo por pessoal especializado.

⚠ ATENÇÃO

Antes de começar um mergulho em Ean, verifique se o computador de mergulho está configurado no modo Ean, em seguida verifique a composição da mistura respiratória que vai utilizar e introduza o seu teor de oxigênio na respectiva configuração. A inserção de um teor de oxigênio incorreto ocasionará erros nas leituras de:

- tempo não--descompressivo restante;
- tempos das paradas descompressivas;
- alarme por ter excedido a "Pressão Parcial Máxima de O_2 Permitida."

⚠ ATENÇÃO

O emprego de misturas enriquecidas de oxigênio expõe o mergulhador a perigos diferentes daqueles inerentes ao ar comprimido.
O mergulhador deve estar ciente destes riscos e saber como evitá-los.

⚠ ATENÇÃO

Leve em conta que a profundidade e duração do mergulho dependem diretamente do teor de oxigênio na mistura respiratória.

⚠ ATENÇÃO

Somente os mergulhadores com a devida certificação devem utilizar o Puck Air para mergulhos com misturas enriquecidas de oxigênio (Ean).
Tentar mergulhar sem o devido treinamento em Nitrox pode ocasionar lesões pessoais graves.

⚠ ATENÇÃO

Durante os mergulhos em água fria, o consumo de ar pode ser mais elevado do que em mergulhos normais. Consulte as indicações do manômetro com freqüência.

⚠ ATENÇÃO

Nos mergulhos que envolverem um esforço físico maior do que os mergulhos normais, o consumo de ar pode ser mais elevado. Consulte as indicações do manômetro com freqüência.

⚠ ATENÇÃO

Verifique a posição da mangueira para evitar o risco de emaranhamento.

⚠ ATENÇÃO

O computador de mergulho Puck Air foi desenvolvido exclusivamente para uso recreativo e não para aplicações profissionais.

⚠ ATENÇÃO

O computador de mergulho não pode garantir a prevenção da doença descompressiva. O computador de mergulho não pode levar em conta a condição física de cada mergulhador, a qual pode variar de um dia para o outro. Para sua segurança, faça um exame médico geral antes de cada mergulho.

⚠ ATENÇÃO

Jamais mergulhe só. O seu Puck Air não substitui o dupla de mergulho.

⚠ ATENÇÃO

Não mergulhe se as leituras no instrumento estiverem irregulares ou pouco nítidas.

⚠ ATENÇÃO

Sempre verifique o nível de carga da bateria antes de começar o mergulho. Não mergulhe se o ícone indicar que a bateria está fraca. Substitua a bateria.

⚠ ATENÇÃO

Não voe no período de 24 horas após o seu último mergulho e em qualquer dos casos aguarde até que os avisos de "no fly" no Puck Air se apaguem.

⚠ ATENÇÃO

Nunca mergulhe a profundidades abaixo dos 40 metros (130 pés) nem faça mergulhos descompressivos com o Puck Air sem estar devidamente credenciado (IANTD, NAUI, PADI-DSAT, PSA, SSI, TDI, etc.) para o mergulho profundo com escafandro a profundidades abaixo dos 40 m (130 pés) e estar plenamente consciente dos riscos e aptidões que este tipo de mergulho requer. Este tipo de mergulho pode acarretar um risco maior de doença descompressiva, mesmo entre os mergulhadores mais habilitados e experientes e independentemente do instrumento ou computador utilizados. Os mergulhadores que fizerem este tipo de mergulho devem antes ter concluído um curso de especialidade e ter obtido a experiência necessária.

⚠ ATENÇÃO

A Mares recomenda que os mergulhadores jamais excedam a profundidade máxima permitida pela sua certificação. Os mergulhos abaixo dos 40 metros (130 pés) ou fora da curva de segurança (mergulhos descompressivos) aumentam significativamente o risco de doença descompressiva. Suba sempre vários minutos antes de entrar no modo DEC, observando ainda mais tempo no caso de águas frias, de mergulhos repetitivos abaixo dos 18 metros (60 pés) ou de algum mergulho que envolva um esforço físico anormal. O não cumprimento desta recomendação pode aumentar o risco de doença descompressiva.

⚠ ATENÇÃO

Não utilize o seu Puck Air ou qualquer outro computador de mergulho em mergulhos repetitivos de "perfil quadrado" (mergulhos na ou praticamente na mesma profundidade) abaixo dos 18 m (60 pés). Trata-se de uma prática de mergulho insegura que aumenta significativamente o risco de doença descompressiva, independentemente das informações fornecidas pelo Puck Air.

⚠ ATENÇÃO

Antes de mergulhar,certifique-se de ter configurado corretamente as unidades de medida. A configuração incorreta pode dar lugar a confusões durante o mergulho e assim a erros de comportamento debaixo de água.

⚠ ATENÇÃO

Não mergulhe em lagos montanhosos sem antes ter verificado se o respectivo programa de altitude foi selecionado e sem ter o devido treinamento para mergulhos em altitude.

⚠ ATENÇÃO

Para poder utilizar o seu Puck Air em segurança, a Mares sugere que, além do computador de mergulho, utilize também um profundímetro, um manômetro de mergulho, um relógio ou cronômetro, além das tabelas de mergulho.

⚠ ATENÇÃO

Ao mergulhar em condições de fraca visibilidade, as indicações fornecidas pelo computador podem não estar legíveis.

⚠ ATENÇÃO

O computador não deve ser utilizado em condições que impossibilitem o seu uso (por exemplo: visibilidade baixa ou nula que tornem impossível a leitura do manômetro) e por meio do qual seja necessário utilizar os equipamentos de segurança adequados.

A segurança de um mergulho somente pode ser aumentada através de uma preparação e treinamento adequados. A Mares recomenda assim que utilize o computador de mergulho somente após ter concluído um curso de treinamento especializado de mergulho. A Mares recomenda que se observem rigorosamente as regras básicas de comportamento descritas a seguir:

PRÁTICAS RESPONSÁVEIS DE MERGULHO

- Planeje sempre os seus mergulhos.
- Nunca exceda os limites dos seus conhecimentos e experiência.
- Faça o seu mergulho programado mais fundo no início do mergulho.
- Durante o mergulho, verifique freqüentemente o seu computador.
- Respeite a velocidade de subida indicada pelo computador.
- Faça sempre uma parada de segurança entre os 6 e os 3 m (20 pés e 10 pés) durante pelo menos 3 minutos.
- Após alguma parada descompressiva, suba bastante lentamente até a superfície.
- Evite os mergulhos tipo "elevador" (subindo e descendo várias vezes debaixo de água).
- Evite atividades extenuantes durante o mergulho e meia-hora após subir à superfície.
- Quando mergulhar em água fria ou após algum exercício intenso, começe a subida muito antes de atingir os limites não-descompressivos.
- No caso de um mergulho descompressivo, prolongue a parada descompressiva mais próxima da superfície por razões de segurança.
- Os mergulhos repetitivos devem estar separados por um intervalo de superfície de pelo menos 2 horas.
- O seu mergulho mais fundo deve ser o primeiro do dia.
- Evite mergulhar até a memória do computador ter zerado do mergulho do dia anterior.
- Ao fazer mergulhos repetitivos durante vários dias seguidos, observe pelo menos um dia a cada semana sem mergulhar.
- No caso de um mergulho com parada descompressiva, recomenda-se que tire um dia de descanso a cada três dias de mergulho.
- Evite os mergulhos com paradas descompressivas e não mergulhe abaixo dos 40 metros (130 pés), a menos que tenha recebido o treinamento específico neste tipo de mergulho técnico.
- Evite os mergulhos repetitivos de "perfil quadrado" (mergulhos em uma única profundidade) abaixo dos 18 m (60 pés).
- Observe sempre pelo menos 12 horas e de preferência 24 horas após um mergulho antes de voar, de acordo com as recomendações da DAN (Diver´s Alert Network).

VOAR APÓS OS MERGULHOS

Os computadores de mergulho da Mares apresentam as seguintes informações:

- Mergulho simples não-descompressivo: recomenda-se pelo menos um período de 12 horas sem voar
- Mergulho simples com paradas descompressivas: recomenda-se pelo menos um período de 24 horas sem voar
- Mergulhos repetitivos: recomenda-se pelo menos um período de 24 horas sem voar

• COMO FUNCIONA O COMPUTADOR DE MERGULHO PUCK AIR

Pressione o botão para ligar o seu Puck Air que começa no modo Predive - Air (Figura 1).

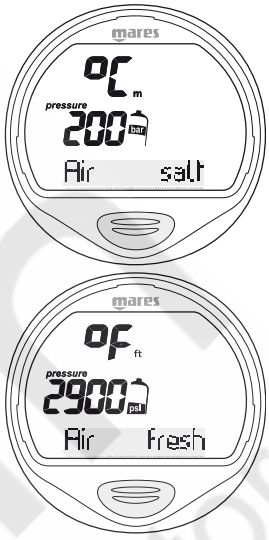


FIG. 1

Pressione o botão para deslizar pelo menu principal que oferece 10 modos operacionais:

- Predive
- Set Mode
- Set Data
- Set Alarm
- Time
- Watchset
- Pc Link
- Logbook
- Planning
- System

O botão segue a mesma lógica em todos os modos operacionais:

- Pressione e solte para deslizar pelos itens do menu.
- Segurando o botão aproximadamente 2 segundos, entrará no menu específico ou confirmará as seleções que tiver feito.

VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DE CARGA DA BATERIA

O Puck Air verificará periodicamente o nível de carga da bateria; pode visualizar o indicador no modo System.

Existem três níveis de carga:

- Bateria: Ok (Figura 2)
- Bateria: Lo1
- Bateria: Lo2

FIG. 2

Se for detectado o nível de cargo baixo (Bateria: Lo1), o ícone da bateria liga e a função de luz de fundo do visor fica desativada (Figura 3).

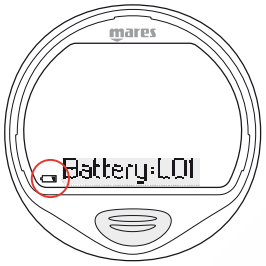


Fig. 3

Quando aparecer inicialmente o ícone, substitua a bateria o mais rapidamente (Figura 4).

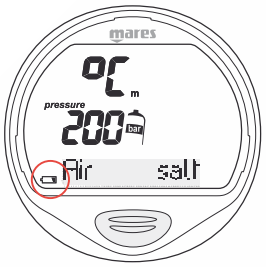


Fig. 4

Se o nível atingir o nível mínimo (Bateria: Lo2) todas as funções do seu Puck Air serão desativadas e somente pode ser acessado o modo System (Figura 5).

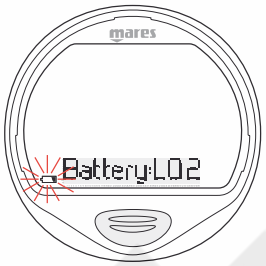


Fig. 5

⚠ ATENÇÃO

Quando o computador de mergulho não tiver sido utilizado há algum tempo, recomendamos que verifique a carga da bateria, substituindo a mesma se necessário.

LUZ DE FUNDO

Pressionando o botão durante 2 segundos, a luz de fundo acende-se temporariamente (durante cerca de 4 segundos).

Quando a luz de fundo estiver ligada, ao pressionar-se o botão irá prolongar a iluminação do visor.

⚠ ATENÇÃO

A temperatura pode afetar significativamente a tensão da bateria. Pode aparecer o ícone que sinaliza o nível baixo da bateria devido às baixas temperaturas, mesmo se a bateria tiver ainda suficiente capacidade. **Neste caso, a luz de fundo é desativada.**

Se a luz de fundo estiver desativada devido à baixa temperatura, repita a verificação do estado da bateria, entrando no modo System.

Se o ícone da bateria desaparecer, significa que a função de luz de fundo foi reativada.

⚠ ATENÇÃO

Recomendamos que substitua a bateria se pretende mergulhar em água fria.

DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO

Se o Puck Air estiver ligado mas não for pressionado nenhum botão durante algum tempo, ele desligará automaticamente. O retardo antes do desligamento automático varia em função do modo operacional corrente.

• CONFIGURAÇÃO DOS PARÂMETROS PARA O COMPUTADOR PUCK AIR

PARA AJUSTAR O RELÓGIO: WATCHSET

O menu Watchset está dividido em três sub-menus onde pode ajustar os seguintes parâmetros:

- Adj Time
  - Time
  - Formato da hora (12h-24h)
  - Data
- Contrast
  - Contraste do visor
- Acertar o Toque
  - Ativa/desativa o sinal sonoro que toca quando se pressionar um botão
- Intro
  - Ativa ou desativa a introdução mostrada sempre que o seu Puck Air for ligado

Deslize pelo menu principal e passe para Watchset (Figura 6).

Fig. 6

Para entrar no menu Watchset, pressione e segure o botão. Aparecem as palavras Adj Time (Figura 7).

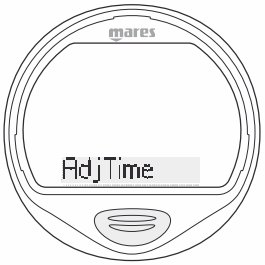


Fig. 7

WATCHSET - ADJ TIME

Quando aparecerem as palavras "Adj Time", pressione e segure o botão.
O número dos minutos irá piscar. Pressione o botão para aumentar os minutos (Figura 8).

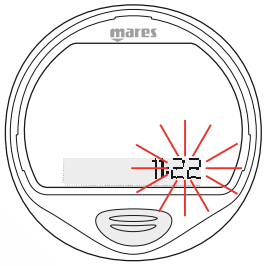


Fig. 8

Pressione e segure o botão para salvar o valor atual dos minutos.
O número das horas irá piscar.
Altere e acerte o número, seguindo o mesmo procedimento dos minutos.
Na seqüência, a informação mostrada é:

- minutos
- hora
- formato da hora
- ano
- mês
- dia

Quando configurar o dia, volta ao menu Adj Time.
Pressione o botão para passar ao menu Contrast.

WATCHSET – CONTRAST

Pressione e segure o botão para entrar neste modo.
O valor atual do contraste irá piscar (Figura 9).

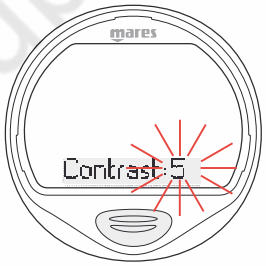


Fig. 9

Pressione o botão para aumentar o contraste (valor máximo 6).
Pressione e segure o botão para selecionar o valor desejado.

WATCHSET – SET BEEP

Pressione e segure o botão para entrar neste modo.
O valor atual, "On" ou "Off", irá piscar (Figura 10).

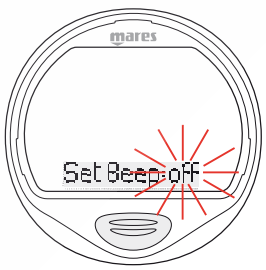


Fig. 10

Pressione o botão para alterar a sua seleção.
Pressione o botão para confirmar a sua seleção.

WATCHSET – INTRO

Pressione e segure o botão para entrar neste modo.
O valor atual, "On" ou "Off", irá piscar.

Pressione o botão para alterar a sua seleção.
Pressione o botão para confirmar a sua seleção.

Pressione o botão para passar para a posição Esc (Figura 11).

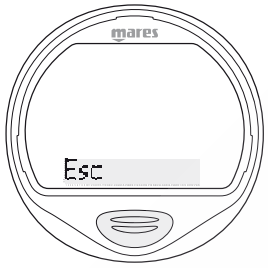


Fig. 11

Pressione o botão para voltar ao menu Watchset.
Pressione e segure o botão para sair deste menu e voltar ao menu principal.

NOTA
A posição Esc está disponível em todos os menus. Quando estiver nesta posição, ao pressionar o botão, voltará ao início do menu atual. Se pressionar e segurar o botão, vai sair do menu atual e voltar ao menu principal.

AJUSTE DOS PARÂMETROS GERAIS DO MERGULHO: SET DATA

Neste menu, pode ajustar os parâmetros gerais do mergulho selecionado.
- água salgada/doce
- graus Celsius – metros – bar / graus Fahrenheit – pés – psi
- Zerar nitrogênio residual

Deslize pelo menu principal e passe para Set Data (Figura 12).

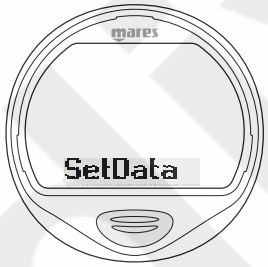


Fig. 12

Para entrar no menu Set Data, pressione e segure o botão. Vão aparecer "Fresh" (água doce) ou "Salt" (água salgada).

SET DATA – FRESH / SALT

Para garantir a máxima precisão, será necessário configurar o seu Puck Air para água doce ("Fresh") ou para água salgada ("Salt"), conforme o caso. Verifique freqüentemente esta configuração, principalmente se utilizar o instrumento em vários ambientes (lagos, mar, piscinas).
Pressione e segure o botão para entrar no modo de configurações (Figura 13).

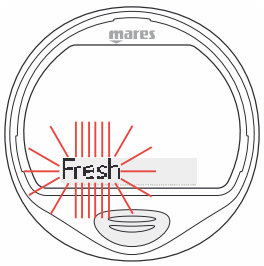


Fig. 13

Pressione o botão para selecionar o modo desejado.
Pressione o botão para confirmar a sua seleção.
Pressione o botão para passar para a próxima seleção.

⚠ AVISO
Antes de mergulhar,certifique-se de ter configurado corretamente as unidades de medida. A configuração incorreta pode dar lugar a confusões durante o mergulho e assim a erros de comportamento debaixo de água.

SET DATA: °C – METROS – BAR / °F – PÉS – PSI

Selecione as unidades de medida a utilizar: métrico (°C, m, bar) ou Imperial (°F, pés, psi) (Figura 14).

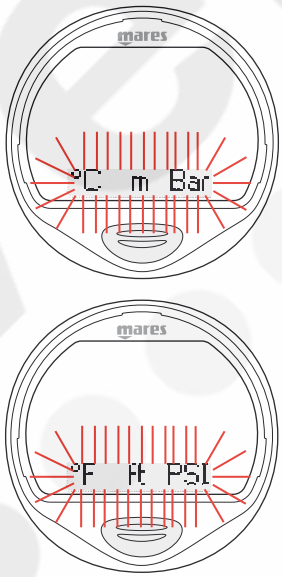


Fig. 14

Pressione e segure o botão para entrar no modo de configurações.
Pressione o botão para selecionar a unidade desejada.
Pressione o botão para confirmar a sua seleção.
Pressione o botão para passar para a próxima seleção.

SET DATA – N2RESET

Utilize esta função para zerar a memória de nitrogênio residual nos compartimentos do tecido.

⚠ AVISO
Esta opção destina-se unicamente aos "Centros de Mergulho" e "Lojas de Mergulho".
Os usuários que limparem a memória de nitrogênio residual não podem utilizar o instrumento em mergulhos repetitivos.
Após esta operação, não mergulhe com o Puck Air se já tiver mergulhado nas 24 horas anteriores.

No modo Set Data, aparece a palavra N2Reset (Figura 15).

Fig. 15

Pressione e segure para entrar; a palavra "no" irá começar a piscar (Figura 16).

Fig. 16

Se não pretende zerar a memória do nitrogênio residual nos compartimentos do tecido, pressione e segure quando aparecer a palavra "no".
Pressione o botão para alterar a seleção. Para zerar a memória do nitrogênio residual nos compartimentos do tecido, pressione e segure quando aparecer a palavra "yes" (Figura 17).

Fig. 17

Para realmente zerar a memória de nitrogênio residual nos compartimentos do tecido, terá de confirmar a sua opção (Figura 18).

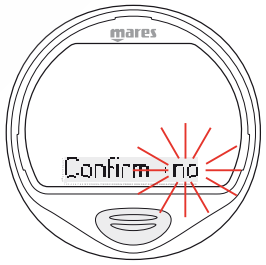


Fig. 18

NOTA
Se não pretende zerar a memória do nitrogênio residual nos compartimentos do tecido, pressione e segure quando aparecer a palavra "no".

Pressione o botão para alterar a seleção. A palavra "yes" irá começar a piscar (Figura 19).

Fig. 19

Para zerar a memória do nitrogênio residual nos compartimentos do tecido, pressione e segure quando aparecer a palavra "yes". Aparece a figura 20.

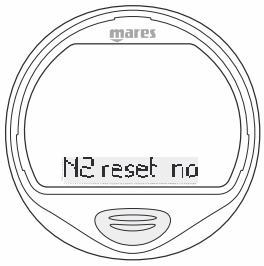


Fig. 20

Pressione o botão para passar para a posição Esc.
Pressione o botão para voltar ao menu Set Data.
Pressione e segure o botão para sair deste menu e voltar ao menu principal.

AJUSTE DOS PARÂMETROS DO ALARME: SET ALARM

Neste menu, pode ativar ou desativar os sinais do alarme que podem ser desencadeados durante o mergulho.

- Reserve H (reserva)
- Reserve L (reserva mínima)
- fast asc: on/off (somente Air e Ean)
- audio: on/off.

Deslize pelo menu principal e passe para Set Alarm (Figura 21).

Fig. 21

Para entrar no menu Set Alarm, pressione e segure o botão.

ALARMES DAS RESERVAS DE AR

Com o seu Puck Air, pode ajustar dois limites diferentes de alarme que sinalizarão as reservas mínimas de ar. Quando estes limites forem atingidos, aparecerão vários sinais sonoros e indicações visíveis no visor.

SET ALARM: RESERVE H

O primeiro limite que pode ser ajustado é: Reserve H (reserva).
Este primeiro alarme pode ser ajustado de 80 bar (1.160 psi) até 120 bar (1.740 psi) em incrementos de 10 bar (145 psi) ou então pode ser desativado (Figura 22).

Fig. 22

Pressione e segure o botão para entrar neste modo.
Quando entrar nesta seção, irá mostrar o valor selecionado para reservas de ar; o valor piscará.
(O valor padrão é off.)
Este valor pode ser alterado em incrementos de 10 bar (145 psi) utilizando o botão.
Pressione o botão para confirmar a sua seleção.
Pressione o botão para passar para a próxima seleção.

Se exceder o limite previsto durante o mergulho, o alarme sonoro tocará e o valor da pressão ficará piscando (Figura 23).

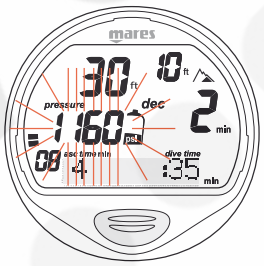


Fig. 23

O alarme visível será desativado no modo de superfície.

SET ALARM: RESERVE L

O segundo limite que pode ser ajustado é: Reserve L (reserva mínima).
Os valores podem ser ajustados de 50 bar (725 psi) até 70 bar (1.015 psi) em incrementos de 10 bar (145 psi).
O valor padrão é de 50 bar (725 psi) (Figura 24).

Fig. 24

Pressione e segure o botão para entrar neste modo. Quando entrar nesta seção, irá mostrar o valor selecionado para reservas de ar; o valor piscará. O valor padrão é de 50 bar (725 psi).
Este valor pode ser alterado em incrementos de 10 bar (145 psi) utilizando o botão.
Pressione o botão para confirmar a sua seleção. Pressione o botão para passar para a próxima seleção.

Se a pressão no cilindro cair abaixo do valor ajustado durante o mergulho, tocará um alarme sonoro constante, a palavra LOW Air aparece na tela e o valor da pressão do cilindro piscará (Figura 25).

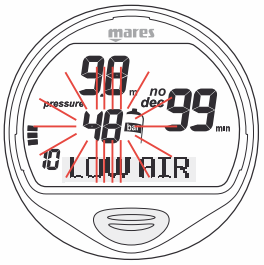


Fig. 25

NOTA
Os alarmes podem ser desligados, pressionando o botão. Quando a pressão do cilindro cair abaixo de 30 bar (450 psi), os alarmes serão novamente ligados. Os alarmes podem ser desligados outra vez, pressionando novamente o botão.

SET ALARM: FAST ASC

Esta função ativa ou desativa a função "Stop" no caso de uma subida não-controlada para evitar que o computador de mergulho bloqueie após uma subida rápida. Este recurso pode ser útil no caso de instrutores que precisam fazer subidas de emergência. Pressione e segure o botão se desejar alterar esta configuração.
A seleção atual ("On" ou "Off") irá piscar (Figura 26):

- "On" indica que a função está ativada.
- "Off" indica que a função está desativada.

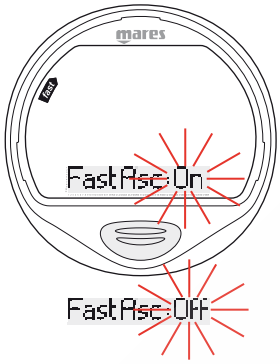


Fig. 26

Pressione o botão para selecionar a função desejada. Pressione e segure o botão para salvar a sua seleção.

⚠ AVISO

A subida rápida aumenta o risco de doença descompressiva.

⚠ AVISO

Esta função destina-se somente aos mergulhadores experientes que assumirem a plena responsabilidade pelas conseqüências de desativar a função "Stop" na subida não controlada.

SET ALARM: AL BEEP

Esta função ativa ou desativa os alarmes sonoros. Para ajustar a seleção desejada, pressione e segure o botão quando aparecerem as palavras Al-Beep. A palavra "On" ou "Off" irá piscar (Figura 27).

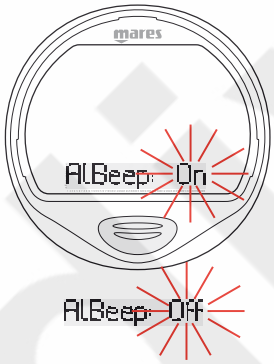


Fig. 27

Pressione o botão para alterar a configuração. Pressione o botão para confirmar a sua seleção. Pressione o botão para passar para a posição Esc. Pressione e segure o botão para sair deste menu e voltar ao menu principal.

NOTA
O alarme para as Paradas Profundas (Deepstops) está sempre ativo.

⚠ AVISO

Os alarmes sonoros só devem ser desativados por mergulhadores experientes que assumirem a plena responsabilidade por esta operação.

AJUSTE DOS PARÂMETROS DO MERGULHO: SET MODE

No modo Set Mode, pode definir os parâmetros específicos para o tipo de mergulho que pretende fazer.
Quando aparecer "Set Mode", pressione e segure para entrar nesse menu (Figura 28).

Fig. 28

A configuração atual será mostrada: Air, Ean ou Bottom Time
Nesta altura, pode optar por manter o modo atual do mergulho ou selecionar outro.
Pressione e segure para alterar o tipo de mergulho desejado.
O último modo operacional começará a piscar.
Pressione o botão para deslizar pelas 3 opções de modo de mergulho (Figura 29).

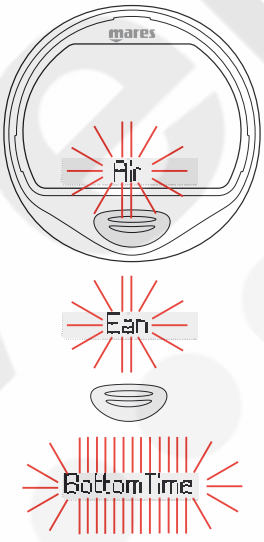


Fig. 29

Quando for mostrado o tipo de mergulho que pretende, pressione e segure o botão.
Assim, vai salvar o modo selecionado.
Pressione o botão para passar às configurações seguintes.

NOTA
Se tiver concluído um mergulho com Ean e desejar fazer um mergulho repetitivo com ar, ajuste o computador para "Ean" com o O_2 a 21%. Ao fazê-lo, o cálculo do % CNS permanecerá ativo.

AIR

Neste modo, pode configurar:
- Fator de Correção Pessoal
- Altitude

SET AIR - PERSONAL CORRECTION FACTOR

O Puck Air permite que possa selecionar um outro fator de segurança pessoal para tornar o seu computador mais restritivo. O fator de correção deve ser utilizado por mergulhadores sem experiência, para mergulhos extenuantes ou quando mergulhar após um período prolongado de inatividade. O programa Pf0 não introduz nenhuma margem de segurança complementar. Quando estiver ativado, o atual fator de correção pessoal será mostrado. Pode ser Pf0, Pf1 ou Pf2. Para alterar o valor desejado, pressione e segure quando aparecerem as letras Pf (Figura 30).

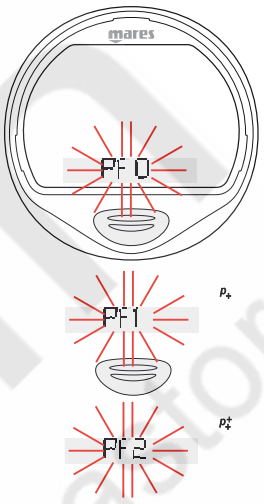


Fig. 30

O número a seguir a Pf irá piscar. Se o valor selecionado for Pf1 ou Pf2, aparecerá um ícone que permanecerá visível durante o mergulho para indicar que o fator de correção pessoal está ativado e em que nível. Pressione o botão para selecionar o fator de segurança desejado. Pressione e segure o botão para salvar a sua seleção e passar para a configuração seguinte.

SET AIR - ALTITUDE

Quando for acessado este item, mostra uma indicação do programa atual de altitude. Para ajustar a seleção desejada, quando aparecer a palavra ALT, pressione e segure o botão (Figuras 31 e 32).

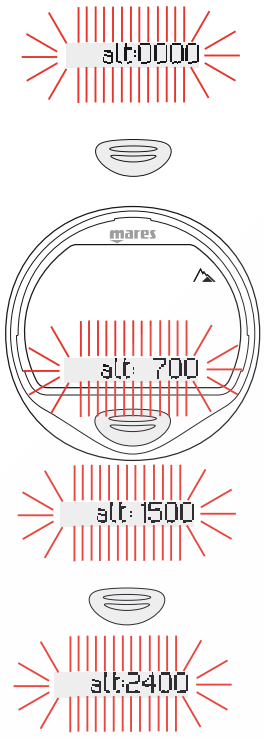


Fig. 31

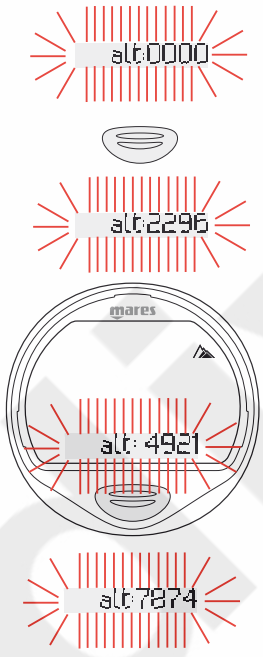


Fig. 32

Programas de altitude:

P0
(0 m - 700 m) (0 pés - 2.296 pés)
P1
(700 m - 1.500 m)
(2.296 pés - 4.921 pés)
P2
(1.500 m - 2.400 m)
(4.921 pés -7.874 pés)
P3
(2.400 m - 3.700 m)
(7874 pés - 12.139 pés)

A palavra "alt" e o número correspondente à altitude máxima irão piscar.

Pressione o botão para alterar a altitude desejada.
Pressione o botão para confirmar a sua seleção.
Pressione o botão para passar para a posição Esc.
Pressione e segure o botão para sair deste menu e voltar ao menu principal.

NOTA
Estas configurações não podem ser alteradas durante o mergulho. Assim, verifique cuidadosamente as configurações antes de cair na água.

⚠ ATENÇÃO

Não mergulhe em lagos montanhosos sem antes ter verificado se o respectivo programa de altitude foi selecionado e sem ter o devido treinamento para mergulhos em altitude.

EAN

Neste modo, pode configurar:
- fator de correção pessoal
- altitude
- teor de oxigênio (%O_2) na mistura
- pressão parcial máxima de O_2 (PPO_2)

Os parâmetros gerais para os mergulhos com Ean são os mesmos que para os mergulhos com ar comprimido (Air), com a adição das configurações para o percentual de oxigênio e sua pressão parcial máxima.
Recomendamos que leia com atenção o capítulo "Configurar Modo - Air" antes de continuar.

⚠ ATENÇÃO

O emprego de misturas enriquecidas de oxigênio expõe o mergulhador a perigos diferentes daqueles inerentes ao ar comprimido. O mergulhador deve estar consciente destes riscos e saber como evitá-los.

⚠ ATENÇÃO

Não utilize misturas respiratórias com teor de oxigênio superior a 50%.

⚠ ATENÇÃO

É essencial configurar corretamente o teor de oxigênio na mistura para garantir as leituras corretas de:
- tempo não-descompressivo restante
- tempos das paradas descompressivas
- alarme ao ter excedido o PPO_2 máximo permitido.

SET EAN - %O_2

O teor de oxigênio na mistura pode ser ajustado no intervalo 21% - 50% em incrementos de 1%.
Para ajustar o valor desejado, pressione e segure o botão quando aparecer o teor de oxigênio (Figura 33).

Fig. 33

O teor de oxigênio irá piscar.
Pressione o botão para aumentar o valor.
Pressione e segure o botão para ajustar o valor selecionado.
Pressione o botão para passar para a próxima configuração.

CONFIGURAR - EAN - PPO_2

O Puck Air toca um alarme quando a pressão parcial do oxigênio atingir um limite pré-definido.
Este limite pode variar de um mínimo de 1.2 bar a um máximo de 1.6 bar, em incrementos de 0.1 bar.
Quando este valor muda, o seu Puck Air mostrará a profundidade máxima do mergulho compatível com o teor de oxigênio e com a pressão parcial máxima que tiverem sido programados.
Para ajustar o valor desejado, pressione e segure o botão quando o visor ler PPO_2 (Figura 34).

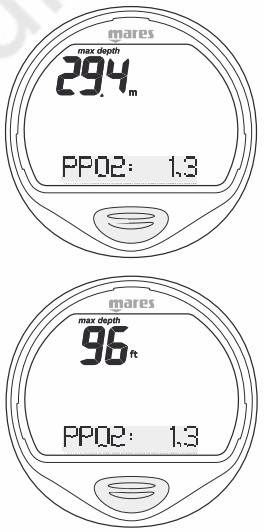


Fig. 34

A palavra PPO_2 e o número ao lado irão piscar.
Pressione o botão para selecionar o modo desejado.
Pressione e segure o botão para confirmar o valor selecionado.
Pressione o botão para passar para a posição Esc.
Pressione e segure o botão para sair deste menu e voltar ao menu principal.

BOTTOM TIME (MANÔMETRO)

Neste modo, o seu Puck Air funciona como um cronômetro eletrônico e profundímetro. Não existem ajustes específicos para este tipo de mergulho. Leia com atenção os capítulos Set Data e Set Alarm.

MODO TIME

Neste menu, pode visualizar o relógio, data e temperatura.
Deslize pelo menu principal e passe para Time (Figura 35).

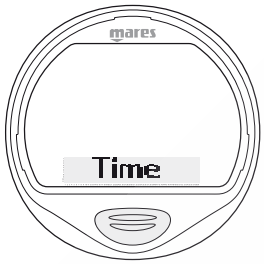


Fig. 35

Pressione e segure o botão para entrar no modo Time; aparece a hora atual.
Pressione o botão para mostrar a data.
Finalmente, pressione o botão para mostrar a temperatura.
Pressione o botão para passar para a posição Esc.
Pressione e segure o botão para sair deste menu e voltar ao menu principal.

• MERGULHANDO COM O PUCK AIR

O Puck Air gerencia três diferentes tipos de mergulho:
- Air
- Ean
- Bottom Time (Manômetro)

Para ajudar a esclarecer as funções do seu Puck Air durante o mergulho, as telas do visor foram agrupadas em quatro fases:
- Predive
- Dive
- Surfacing
- Modo superfície

NOTA
Segure o botão durante 2 segundos para ativar a luz de fundo do visor.

PREDIVE - AIR

Este modo operacional permanece ativo até o mergulhador descer abaixo dos 1.2 metros (4 pés).
São apresentadas as seguintes informações (Figura 36):

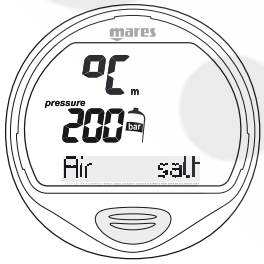


Fig. 36

- tipo de mergulho (Air)
- unidades de medida (m-°C ou pés-°F)
- tipo de água (Salgada, Doce)
- programa de altitude (se estiver ativado) e o nível
- fator de correção pessoal (se estiver ativado) e o nível
- pressão do cilindro em bar ou psi

NOTA
Antes de mergulhar, verifique se os parâmetros foram todos corretamente ajustados.

NOTA
Se permanecer no modo Predive por mais de 10 minutos sem apertar nenhum botão, o Puck Air se desligará.

⚠ ATENÇÃO

Recomendamos que antes de cair na água, coloque sempre o Puck Air no modo Predive.
Inicialmente no seu mergulho, verifique sempre se o computador de mergulho está ligado.

DIVE – AIR: MERGULHO "NÃO-DESCOMPRESSIVO"

Quando o mergulhador desce abaixo dos 1.2 metros (4 pés), o Puck Air alterna automaticamente para o modo Dive e passa a apresentar os dados do mergulho.
Permanecendo neste modo por mais de 20segundos, o Puck Air começa a gravação dos dados de mergulho na memória Logbook.
São apresentadas as seguintes informações (Figura 37):

Fig. 37

- profundidade atual (em "m" ou "ft")
- a duração do mergulho até então (tempo de mergulho) em números
- tempo nãodescompressivo restante, expresso em minutos
- ícone "no dec"
- temperatura (em °C ou em °F)
- o ícone "Deepstop" (se a parada for exigida)
- programa de altitude (se estiver ativado) e o nível
- fator de correção pessoal (se estiver ativado) e o nível
- velocidade de subida no modo analógico e digital
- pressão do cilindro em bar ou psi

Pressionando o botão, são apresentadas outras informações (Figura 38):

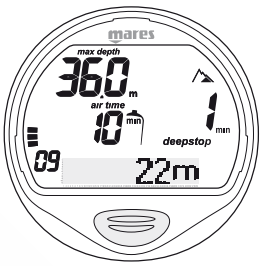


Fig. 38

- profundidade máxima atingida
- o ícone "Deepstop" conforme o caso
- programa de altitude (se estiver ativado) e o nível
- fator de correção pessoal (se estiver ativado) e o nível
- tempo de ar restante na profundidade atual
- velocidade de subida no modo analógico e digital

Pressionando novamente o botão, serão mostrados:
- tipo de mergulho (Air)
- unidades de medida (m-°C ou pés-°F)
- tipo de água (Salgada, Doce)
- programa de altitude (se estiver ativado) e o nível
- fator de correção pessoal (se estiver ativado) e o nível
- pressão do cilindro em bar ou psi

NOTA
Quando aparecer o ícone da Deepstop, pressionando o botão será mostrada a parada prevista obrigatória. Os dados apresentados durante a subida poderão variar em função do comportamento do mergulhador. Os mergulhadores devem verificar estes dados durante a subida para terem informações mais precisas sobre a parada prevista.

NOTA
Quando o tempo não-descompressivo restante for de um minuto, é ativado um alarme sonoro para indicar que o mergulhador está prestes a exceder os limites não-descompressivos.

DIVE – AIR: MERGULHO COM "PARADAS DESCOMPRESSIVAS"

Se o mergulhador não subir quando o tempo residual tiver expirado, o Puck Air alterna para o modo "paradas descompressivas", indicado pela presença da mensagem "Deco" e por um alarme sonoro.
São apresentados os seguintes dados neste modo (Figura 39):

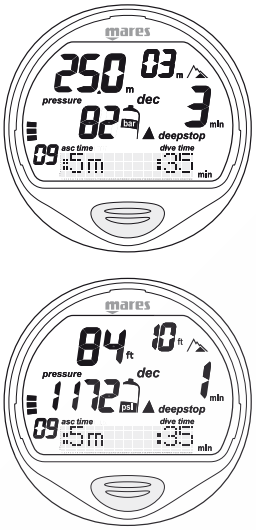


Fig. 39

- ícone “dec”
- profundidade atual (em “m” ou “ft”)
- profundidade da parada descompressiva mais profunda (em “m” ou “ft”)
- duração da parada descompressiva mais profunda
- o ícone "Deepstop" (se a parada for exigida)
- o tempo de subida
- programa de altitude (se estiver ativado) e o nível
- fator de correção pessoal (se estiver ativado) e o nível
- velocidade de subida no modo analógico e digital
- pressão do cilindro em bar ou psi

Pressionando o botão, são apresentadas outras informações (Figura 40):

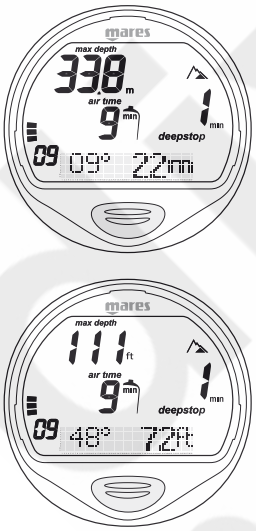


Fig. 40

- profundidade máxima atingida
- o ícone "Deepstop" conforme o caso
- programa de altitude (se estiver ativado) e o nível
- fator de correção pessoal (se estiver ativado) e o nível
- tempo de ar restante na profundidade atual
- velocidade de subida no modo analógico e digital
- a temperatura atual

Pressionando novamente o botão, serão mostrados:

- tipo de mergulho (Air)
- unidades de medida (m-°C ou pés-°F)
- tipo de água (Salgada, Doce)
- programa de altitude (se estiver ativado) e o nível
- fator de correção pessoal (se estiver ativado) e o nível

TEMPO PARA A SUPERFÍCIE (ASC TIME)

O tempo de subida é dado como a soma de:

- a duração das diversas paradas descompressivas
- o tempo necessário para subir a uma velocidade média de 10 metros por minuto (32 pés por minuto).
- eventuais paradas profundas (Deepstops).

PARADAS DESCOMPRESSIVAS

O Puck Air também verifica se foram respeitadas as paradas descompressivas; dois ícones indicam graficamente qual a ação que o mergulhador deve tomar (Figura 41):

Fig. 41

- 2 triângulos: profundidade correta da parada descompressiva
- triângulo para cima: mergulhador abaixo da profundidade da parada descompressiva, suba!
- triângulo para baixo: o mergulhador subiu além da profundidade da parada descompressiva, desça!

⚠ AVISO

Quando forem ativados os alarmes da parada descompressiva omitida, a dessaturação dos compartimentos dos tecidos estimulados é interrompida, prosseguindo apenas quando o mergulhador voltar à profundidade correta da parada.

Se a profundidade da parada descompressiva passar de 30 cm (11 polegadas), o ícone "triângulo para baixo" irá piscar; se passar de 1 metro (3 pés), continuará piscando e tocará um alarme sonoro.

Estes avisos permanecem ativos até o mergulhador voltar à profundidade correta.

⚠ ATENÇÃO

Nunca suba acima da profundidade correta da parada descompressiva.

NOTA

Se a parada descompressiva ultrapassada for além de um metro e durar mais de três minutos, o computador passa para o modo “Parada Omitida”, aparecendo o respectivo ícone.
Neste caso, se após voltar à superfície o mergulhador tentar um mergulho repetitivo, o Puck Air funcionará somente como profundímetro e cronômetro (modo bottom time/tempo de fundo), mostrando os errros do mergulho anterior.

DEEPSTOP (PARADA PROFUNDA)

Para minimizar a probabilidade da formação de micro-bolhas críticas, no caso de mergulhos descompressivos ou de mergulhos próximos ao limite não-descompressivo, o seu Puck Air apresenta uma série de paradas descompressivas de um minuto a diferentes profundidades em função do perfil do mergulho. Assim, sempre que as condições aplicáveis se reunirem, o Puck Air irá mostrar um ícone durante o mergulho que lê a Parada Profunda. Esta indicação é útil para o planejamento da sua parada profunda durante a sua subida. Perto da profundidade da Parada Profunda, o Puck Air irá tocar um alarme sonoro e a palavra "Deepstop" aparece (Figura 42).

Fig. 42

À profundidade indicada, também aparece uma contagem descrescente que mostrará o tempo restante da Parada Profunda. Pode haver necessidade de mais de uma parada profunda durante um mergulho. Isto depende do perfil de mergulho e do tipo de descompressão (Figura 43).

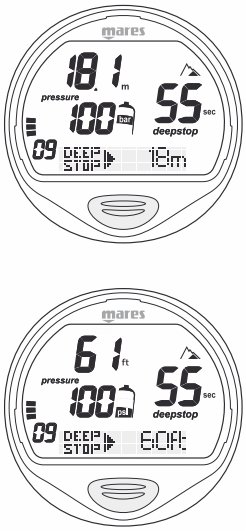


Fig. 43

NOTA
Durante o mergulho, ao pressionar o botão, o Puck Air irá mostrar a parada profunda prevista obrigatória. Os dados apresentados durante a subida poderão variar em função do comportamento do mergulhador. Os mergulhadores devem verificar estes dados durante a subida para terem informações mais precisas sobre a parada prevista (Figura 44).

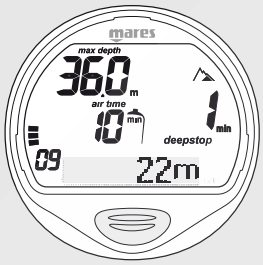


Fig. 44

DIVE – AIR: ASCENT

⚠ ATENÇÃO

A subida rápida aumenta o risco de doença descompressiva.

⚠ ATENÇÃO

A desativação de "STOP" na subida não controlada só deve ser realizada por mergulhadores experientes que assumirem a plena responsabilidade pelas conseqüências desta ação.

Assim que a profundidade diminuir, o Puck Air ativa o algoritmo de controle da velocidade de subida, apresentando o valor em metros por minuto (pés/minuto) e na forma gráfica; quando a velocidade de subida excede 12 m/minuto (39 pés/minuto), a barra aparece com a palavra "Lento". O Puck Air emite um alarme sonoro que continua até que a velocidade de subida volte ao limite máximo admissível (12 m/minuto - 39 pés/minuto). Simultaneamente à ativação do alarme sonoro, o computador começa monitorando a "subida não controlada". Uma subida é considerada como "não controlada" quando o mergulhador excede a velocidade máxima para um trecho equivalente a pelo menos dois terços da profundidade na qual o alarme sonoro foi ativado. Este critério aplica-se somente aos alarmes ativados a uma profundidade abaixo de 12 metros (39 pés). No caso de uma subida não controlada, ao chegar à superfície, o seu Puck Air desativa as funções Air e Ean do modo Dive, funcionando somente como relógio e profundímetro (Bottom Time).
Os demais modos operacionais permanecem ativos. A parada ("Stop") na função de subida não controlada pode ser desativada no modo Set Data.

PARADA DE SEGURANÇA

Se a profundidade máxima de um mergulho passar de 10 metros, a mensagem "Safety Stop" é ativada para a subida. O Puck Air recomenda que os mergulhadores observem uma parada de segurança de 3 minutos entre os 2.5 e os 6 m de profundidade (8 -19 pés), mostrando as palavras "SafeStop" (Figura 45).

Fig. 45

O cronômetro indica o tempo necessário para concluir a parada. Se o mergulhador sair da faixa de profundidade acimareferida, o cronômetro da parada de segurança é interrompido. Quando o mergulhador voltar à faixa de profundidade correta, o cronômetro da parada de segurança continua a partir do ponto em que foi interrompido. Se o mergulhador voltar a uma profundidade abaixo dos 10 m (32 pés), o cronômetro da parada de segurança ignorará a parada anteriormente abortada, iniciando posteriormente a contagem do zero. No caso de um mergulho com parada descompressiva, a parada de segurança prolonga a duração da parada descompressiva aos 3 metros (10 pés) por mais 3 minutos, apresentando as informações descritas anteriormente.

DIVE – AIR: SURFACING

Quando a profundidade aferida for inferior a 1 metro (3 pés), o Puck Air considera o mergulho como suspenso ("Surfacing") e interrompe o cronômetro do mergulho. Se o mergulhador não voltar a descer abaixo dos 1.2 metros (4 pés) dentro dos 3 minutos seguintes, o Puck Air considera o mergulho como terminado e grava os seus dados no Logbook. Se o mergulhador voltar a descer no prazo de 3 minutos, o mergulho prossegue e o cronômetro prossegue do ponto em que parou. Dados apresentados no modo Surface (Figura 46):

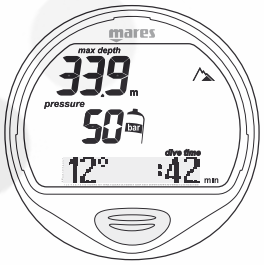


Fig. 46

- duração do mergulho
- profundidade máxima
- ícones de eventuais erros cometidos durante o mergulho (parada omitida, subida não controlada)
- temperatura mais fria registrada
- programa de altitude (se estiver ativado) e o nível
- fator de correção pessoal (se estiver ativado) e o nível
- pressão do cilindro em bar ou psi

⚠ ATENÇÃO

Se um mergulho com AR ou Ean terminar com uma subida não controlada ou uma parada omitida, o Puck Air irá restringir os modos Air e Ean durante 24 horas, permitindo apenas o modo operacional Bottom Time.

NOTA
A função da luz de fundo está operacional no modo de superfície.

⚠ ATENÇÃO

Não voe nem viaje para grandes altitudes enquanto a indicação de "no-fly" permanecer ativa.

DIVE – AIR: SURFACE MODE

Quando o Puck Air considera que o mergulho terminou, passa do modo Dive para Time Mode, mostrando o tempo de dessaturação e o ícone no fly.
Além disso, o Puck Air mostra os ícones dos eventuais erros cometidos durante o mergulho (parada omitida, subida não controlada).
Pressione o botão para mostrar o tempo no fly e Surf Time.
Pressione o botão para passar para a posição Esc.
Pressione e segure o botão para sair deste menu e voltar ao menu principal.

DIVE – EAN

Devido ao menor teor de nitrogênio na mistura respiratória, as misturas enriquecidas de oxigênio permitem aumentar os limites de não-descompressão, quando comparados com o mesmo mergulho com ar.
Porém, o maior teor de oxigênio na mistura expõe o mergulhador a perigos decorrentes da toxicidade por oxigênio que não são normalmente encontrados nos mergulhos recreativos com ar comprimido.
No modo Ean, o seu Puck Air calcula a toxicidade do oxigênio a partir do tempo do mergulho, da profundidade e da configuração do teor de oxigênio, fornecendo indicações que permitem ao mergulhador manter-se dentro dos limites seguros para a exposição ao oxigênio.
Para mergulhar com mistura Ean, configure primeiramente o modo Ean no menu Set Mode (Configurar Modo).
O Puck Air gerencia os mergulhos com Ean de forma similar aos mergulhos com ar comprimido.
Isto significa que disporá das mesmas funções e procedimentos para a seleção do modo Dive.
As únicas diferenças no gerenciamento dos dois tipos de mergulho residem na configuração dos parâmetros gerais para os mergulhos Ean e na apresentação destes parâmetros, além dos parâmetros normais do mergulho com AR (abordados no capítulo anterior).
Este capítulo examinará os parâmetros gerais para os mergulhos Ean monitorados pelo Puck Air e as diferenças na forma de apresentação dos dados.

⚠ ATENÇÃO

É essencial configurar corretamente o teor de oxigênio na mistura para garantir as leituras corretas de:
- tempo não-descompressivo restante
- tempos das paradas descompressivas
- alarme por ter excecido o PPO_2 máximo permitido

⚠ ATENÇÃO

Antes de mergulhar, certifique-se de ter configurado corretamente os parâmetros de mergulho em Ean: teor de oxigênio na mistura e o limite para a pressão parcial do oxigênio que em conjunto determinam a profundidade máxima do mergulho.

⚠ ATENÇÃO

O emprego de misturas enriquecidas de oxigênio expõe o mergulhador a perigos diferentes daqueles inerentes ao ar comprimido. O mergulhador deve estar consciente destes riscos e saber como evitá-los.

⚠ ATENÇÃO

Somente os mergulhadores com a devida certificação devem utilizar o Puck Air para mergulhos com misturas enriquecidas de oxigênio (Ean). A falta de treinamento adequado do mergulhador pode ocasionar lesões pessoais graves.

⚠ ATENÇÃO

Recomendamos ao usuário que leia com atenção o capítulo sobre ar comprimido antes de ler o capítulo sobre os mergulhos com Ean.

DIVE – EAN: VERIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS GERAIS DO MERGULHO

PRESSÃO PARCIAL DO OXIGÊNIO

Quando o mergulhador atingir uma profundidade em que o PP02 exceda o limite máximo inserido no respectivo parâmetro (de 1.2 a 1.6 ATM), o Puck Air ativa uma condição de alarme, indicada por:
- indicação de profundidade piscando
- alarme sonoro

O alarme continua até o mergulhador ter subido o suficiente para que o PPO_2 volte ao limite programado.

⚠ ATENÇÃO

Quando o alarme para o PPO_2 máximo for desencadeado, suba imediatamente até a condição de alarme terminar. Neste caso, conclua o mergulho e volte à superfície. Preste atenção às paradas descompressivas e paradas de segurança indicadas. A Mares recomenda que não mergulhe durante as próximas 12 horas.

EFEITOS SOBRE O SISTEMA NERVOSO CENTRAL

A exposição à toxicidade por oxigênio é monitorada através de um CNS (Central System Calculation ou Cálculo do Sistema Central), a partir das recomendações aceitas atualmente para os limites de exposição. Esta toxicidade é expressa como um valor percentual que varia de 0% a 100%. Quando o valor percentual do CNS mostrado no visor passar de 75%, é ativado um alarme e o número piscará.

DIVE – EAN: PREDIVE

Este modo operacional permanece ativo até o mergulhador descer abaixo dos 1.2 metros (4 pés).
São mostrados os seguintes dados:
(Figura 47):
- tipo de mergulho (Ean)
- unidades de medida (m-°C ou pés-°F)
- tipo de água (Salgada, Doce)
- programa de altitude (se estiver ativado) e o nível
- fator de correção pessoal (se estiver ativado) e o nível
- ícone para $\%O_2$
- pressão do cilindro em bar ou psi

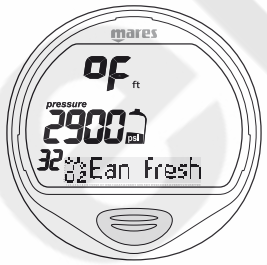


Fig. 47

NOTA
Se permanecer no modo Predive por mais de 10 minutos sem apertar nenhum botão, o Puck Air se desligará.

NOTA
Antes de cada mergulho, recomendamos que entre no modo Set Dive e verifique todas as configurações dos parâmetros, principalmente dos parâmetros de Ean.

⚠ ATENÇÃO

Recomendamos que antes de cair na água, coloque sempre o Puck Air no modo Predive. Inicialmente no seu mergulho, verifique sempre se o computador de mergulho está ligado.

DIVE – EAN: MERGULHO "NÃO-DESCOMPRESSIVO"

Quando o mergulhador desce abaixo dos 1.2 metros (4 pés), o Puck Air alterna automaticamente para o modo Dive e passa a apresentar os dados do mergulho. Permanecendo neste modo por mais de 20 segundos, o Puck Air começa a gravação dos dados de mergulho na memória Logbook.
São apresentadas as seguintes informações (Figura 48):
- profundidade atual (em "m" ou "ft")
- tempo não-descompressivo restante, expresso em minutos
- ícone "no dec"
- programa de altitude (se estiver ativado) e o nível
- fator de correção pessoal (se estiver ativado) e o nível
- o % de CNS
- a duração do mergulho até então (tempo de mergulho) em números
- o ícone "Deepstop" (se a parada for exigida)
- pressão do cilindro em bar ou psi

Fig. 48

Pressionando o botão, serão mostrados (Figura 49):
- profundidade máxima atingida
- o ícone "Deepstop" conforme o caso
- programa de altitude (se estiver ativado) e o nível
- fator de correção pessoal (se estiver ativado) e o nível
- tempo não-descompressivo restante, expresso em minutos
- a temperatura atual
- ícone "no dec"
- tempo de ar restante na profundidade atual
- velocidade de subida no modo analógico e digital

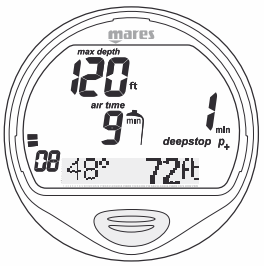


Fig. 49

Pressionando novamente o botão, serão mostrados:
- tipo de mergulho (Ean)
- programa de altitude (se estiver ativado) e o nível
- fator de correção pessoal (se estiver ativado) e o nível
- unidades de medida (m-°C ou pés-°F)
- tipo de água (Salgada, Doce)
- o $\%O_2$
- pressão do cilindro em bar ou psi

NOTA
Segure o botão durante 4 segundos para ativar a luz de fundo do visor.

DIVE – EAN: MERGULHO COM "PARADAS DESCOMPRESSIVAS"

Se o mergulhador não subir quando o tempo residual tiver expirado, o Puck Air alterna para o modo "paradas descompressivas", indicado

pela presença da mensagem "dec" e por um alarme sonoro. São apresentados os seguintes dados neste modo (Figura 50):

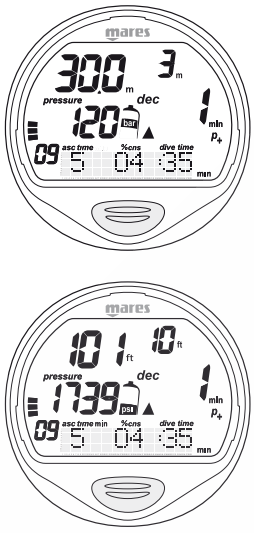


Fig. 50

- ícone "dec"
- profundidade atual (em "m" ou "ft")
- profundidade da parada descompressiva mais profunda (em "m" ou "ft")
- duração da parada descompressiva mais profunda
- o ícone "Deepstop" (se a parada for exigida)
- o tempo de subida
- programa de altitude (se estiver ativado) e o nível
- fator de correção pessoal (se estiver ativado) e o nível
- o % de CNS
- a duração do mergulho até então (tempo de mergulho) em números
- velocidade de subida no modo analógico e digital
- pressão do cilindro em bar ou psi

Pressionando o botão, serão mostrados (Figura 51):

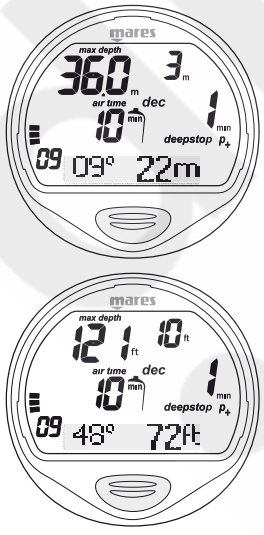


Fig. 51

- profundidade máxima atingida
- ícone "dec"
- o ícone "Deepstop" conforme o caso
- programa de altitude (se estiver ativado) e o nível
- fator de correção pessoal (se estiver ativado) e o nível
- profundidade atual (em "m" ou "ft")
- profundidade da parada descompressiva mais profunda (em "m" ou "ft")
- duração da parada descompressiva mais profunda
- a temperatura atual
- tempo de ar restante na profundidade atual
- velocidade de subida no modo analógico e digital

Pressionando novamente o botão, serão mostrados:

- tipo de mergulho (Ean)
- programa de altitude (se estiver ativado) e o nível
- fator de correção pessoal (se estiver ativado) e o nível
- unidades de medida (m-°C ou pés-°F)
- tipo de água (Salgada, Doce)
- o % de O_2
- pressão do cilindro em bar ou psi

NOTA
Os modos de visualização são idênticos àqueles descritos no capítulo sobre mergulhos com ar.

NOTA
Durante o mergulho, ao pressionar o botão, o Puck Air irá mostrar a parada profunda prevista obrigatória. Os dados apresentados durante a subida poderão variar em função do comportamento do mergulhador. Os mergulhadores devem verificar estes dados durante a subida para terem informações mais precisas sobre a parada prevista.

⚠ ATENÇÃO
Para entender plenamente como efetuar a descompressão com Ean, recomendamos que o usuário leia com atenção o respectivo capítulo para mergulhos com paradas descompressivas de ar comprimido.

NOTA
Se tiver concluído um mergulho com Ean e desejar fazer um mergulho repetitivo com ar, ajuste o computador para "Ean" com o 02 a 21%. Ao fazê-lo, o cálculo do % CNS permanecerá ativo.

PARADA DE SEGURANÇA

Se a profundidade máxima de um mergulho passar de 10 metros, a mensagem "Safety Stop" é ativada para a subida. O Puck Air recomenda que os mergulhadores observem uma parada de segurança de 3 minutos entre os 2.5 e os 6 m de profundidade (8 -19 pés), mostrando as palavras "SafeStop". O cronômetro indica o horário necessário para concluir a parada.
Se o mergulhador sair da faixa de profundidade acimareferida, o cronômetro da parada de segurança é interrompido.
Quando o mergulhador voltar à faixa de profundidade correta, o cronômetro da parada de segurança continua a partir do ponto em que foi interrompido.
Se o mergulhador voltar a uma profundidade abaixo dos 10 m (32 pés), o cronômetro da parada de segurança ignorará a parada anteriormente abortada, iniciando posteriormente a contagem do zero. No caso de um mergulho com parada descompressiva, a parada de segurança prolonga a duração da parada descompressiva aos 3 metros (10 pés) por mais 3 minutos, apresentando as informações descritas anteriormente.

DIVE – EAN: SURFACING

Quando a profundidade aferida for inferior a 1 metro (3 pés), o Puck Air considera o mergulho como suspenso ("Surfacing") e interrompe o cronômetro do mergulho. Se o mergulhador não voltar a descer abaixo dos 1.2 metros (4 pés) dentro dos 3 minutos seguintes, o Puck Air considera o mergulho como terminado e grava os seus dados no Logbook. Se o mergulhador voltar a descer no prazo de 3 minutos, o mergulho prossegue e o cronômetro prossegue do ponto em que parou. Dados apresentados no modo Surface (Figura 52):

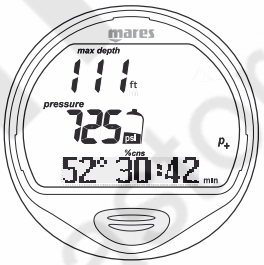


Fig. 52

- duração do mergulho
- profundidade máxima
- ícones de eventuais erros cometidos durante o mergulho (parada omitida, subida não controlada)
- apresentação do % de CNS
- programa de altitude (se estiver ativado) e o nível
- fator de correção pessoal (se estiver ativado) e o nível
- pressão do cilindro ao final do mergulho
- temperatura mais fria registrada

⚠ ATENÇÃO
Se um mergulho com AR ou Ean terminar com uma subida não controlada ou uma parada omitida, o Puck Air irá restringir os modos Air e Ean durante 24 horas, permitindo apenas o modo operacional Bottom Time.

NOTA
A função da luz de fundo está operacional no modo de superfície.

⚠ ATENÇÃO
Não voe nem viaje para grandes altitudes enquanto a indicação de "no-fly" permanecer ativa.

DIVE – EAN: SURFACE MODE

Quando o Puck Air considera que o mergulho foi concluído, passa do modo Dive para o modo Time, mostrando o tempo de dessaturação e o ícone de no fly. Além disso, o Puck Air mostra os ícones dos eventuais erros cometidos durante o mergulho (parada omitida, subida não controlada).
Pressione o botão para mostrar o tempo no fly, o Surf Time e o % de CNS.

Pressione o botão para passar para a posição Esc. Pressione e segure o botão para sair deste menu e voltar ao menu principal.

DIVE - BOTTOM TIME (PROFUNDIMETRO)

Neste modo, o seu Puck Air funciona como um cronômetro eletrônico e profundímetro, embora não realize nenhum cálculo para os limites não-descompressivos nem para os tempos das paradas descompressivas. Assim, a responsabilidade pelo planejamento dos limites não-descompressivos ou por uma descompressão adequada ficam por conta exclusiva do usuário.
Os dados mostrados nos modos Predive e Surfacing são os mesmos daqueles já descritos para os mergulhos com ar ou Ean (Figura 53):

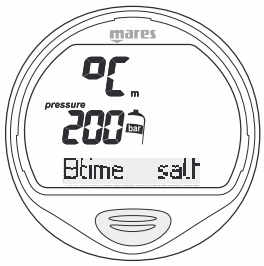


Fig. 53

Os dados mostrados no modo Dive são (Figura 54):

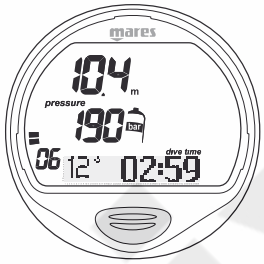


Fig. 54

- tempo de mergulho
- profundidade atual
- velocidade de subida
- pressão do cilindro em bar ou psi
- temperatura (em °C ou °F)

Pressionando o botão, serão mostrados (Figura 55):

- profundidade máxima atingida
- temperatura (em °C ou °F)
- velocidade de subida
- tempo de ar restante na profundidade atual

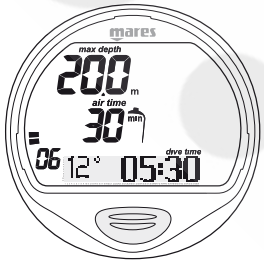


Fig. 55

Pressionando novamente o botão, serão mostrados:

- tipo de mergulho (bottom time)
- unidades de medida (m-°C ou pés-°F)
- tipo de água (Salgada, Doce)
- pressão do cilindro em bar ou psi

⚠ ATENÇÃO

Recomendamos que antes de cair na água, coloque sempre o Puck Air no modo Predive. Inicialmente no seu mergulho, verifique sempre se o computador de mergulho está ligado.

NOTA

Ap[os um mergulho no modo "BT", a transição para o modo "Air" ou "Ean" ficará desativada durante 24 horas (pode pular este bloqueio, zerando o nitrogênio residual nos compartimentos do tecido no menu Set Data).

⚠ ATENÇÃO

Esta opção destina-se somente aos mergulhadores experientes. Os usuários que limparem a memória de nitrogênio residual não podem utilizar o instrumento em mergulhos repetitivos. Após zerar a memória do nitrogênio residual, não mergulhe com o Puck Air se já tiver mergulhado nas 24 horas anteriores.

NOTA

Segure o botão durante 4 segundos para ativar a luz de fundo do visor.

MODO SURFACE – BOTTOM TIME

O tempo de dessaturação e o intervalo de tempo antes de poder voar ou viajar para grandes altitudes são apresentados de maneira análoga à dos mergulhos com AR ou Nitrox.

TEMPO DE FUNDO COM ERRO DE COMPORTAMENTO

Os erros seguintes podem ocorrer durante um mergulho com AR ou Ean:

- subida não controlada
- parada profunda omitida

Neste caso, o seu Puck Air inibirá o uso com os modos Dive - Air e Dive - Ean durante 24 horas, permitindo somente a operação com o modo Bottom Time e continuando a apresentar o erro cometido no mergulho anterior.

PC LINK MODE

Com uma interface especial e um aplicativo para Windows exclusivo, transfira todos os dados do Logbook do seu Puck Air para um computador pessoal.
O seu Puck Air e o computador comunicam através de um módulo de interface especial via USB (opcional).
Deslize pelo menu principal e passe para PC (Figura 56).

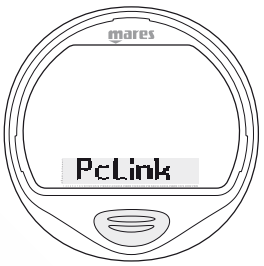


Fig. 56

Pressione e segure o botão para entrar no modo "Pc Link".
Vão aparecer as letras "LinkOn" no meio do visor (Figura 57).

Fig. 57

Coloque o seu Puck Air com o visor virado para baixo e insira a interface na porta especial. Informações mais detalhadas podem ser encontradas no programa especial necessário para a comunicação com o Puck Air.
Para maiores informações sobre as opções de interação entre o seu Puck air e o computador, consulte a seção especial no site www.mares.com. Também pode baixar o programa exclusivo e suas atualizações do site. Pressione o botão para passar para a posição Esc.
Pressione e segure o botão para sair deste menu e voltar ao menu principal.

LOGBOOK

O modo Logbook é utilizado para visualizar as informações de mergulhos anteriores no visor. Os mergulhos são organizados na forma de páginas de um "caderno de mergulhos", sendo o número "1" atribuído ao mergulho mais recentes, "2" ao mergulho anterior e por aí adiante, até a memória estar cheia. Se a memória estiver cheia, quando o mergulhador voltar a mergulhar, o registro mais antigo é apagado para liberar memória para o novo mergulho.

A capacidade máxima é de aproximadamente 40 horas de mergulho com pontos de perfil em intervalos de 20 segundos. Deslize pelo menu principal até Logbook. Pressione e segure o botão para entrar no modo Logbook. A primeira página de Logbook contém o histórico dos mergulhos salvados (Figura 58):

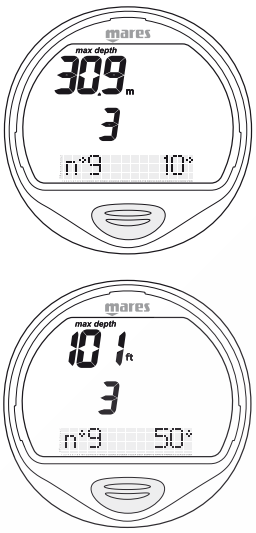


Fig. 58

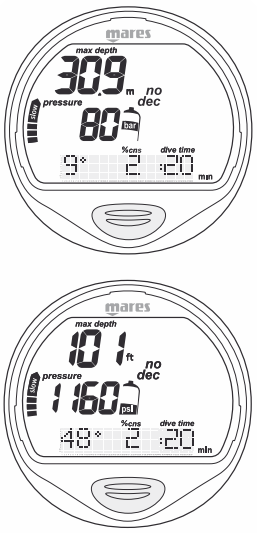


Fig. 59

- profundidade máxima atingida
- tempo total do mergulho (horas)
- Total de mergulhos já feitos
- temperatura mais fria registrada

Pressionando o botão, são mostradas as informações sobre os mergulhos armazenados (o primeiro mergulho mostrado é o mais recente). Pressione e segure o botão para selecionar a posição Esc. Nesta posição, pressione e segure o botão para voltar ao menu principal. Da primeira tela do Logbook, pressionando o botão leva-o às informações sobre o mergulho mais recente armazenado.

NOTA
Para o armazenamento, gerenciamento e funcionalidade de dados mais amplos, utilize um computador com interface por USB (opcional).

LOGBOOK - DIVE N°

Os mergulhos são numerados, do mais recente para o mais antigo.
São mostrados os seguintes dados:
- tipo de mergulho (Air, Ean, Bottom Time)
- número sequencial do mergulho
- data e hora alternadas do início do mergulho

Pressione e segure o botão para ver outras informações.

LOGBOOK - TECH DATA

Este modo apresenta o resumo das informações de cada um dos mergulhos (Figura 59):

- profundidade máxima atingida
- velocidade máxima de subida atingida
- Ícone da "subida não controlada"
- paradas descompressivas omitidas (somente Air e Ean)
- ícone "Deco" para mergulhos com paradas descompressivas (somente Air e Ean)
- paradas descompressivas omitidas (somente Air e Ean)
- Fator de correção pessoal selecionado (somente Air e Ean)
- ícone "no dec" para mergulhos não-descompressivos (somente Air e Ean)
- programa de altitude selecionado (somente Air e Ean)
- duração do mergulho
- temperatura mais fria registrada
- pressão do cilindro em bar ou psi
- % de CNS máximo (somente Ean)

Pressionando o botão, serão mostrados:
- tipo de água (Salgada, Doce)
- pressão INICIAL do cilindro em bar ou psi
- % de O_2 na mistura respiratória (somente Ean)

Pressione e segure o botão para voltar à primeira tela com as informações sobre o mergulho atual. Pressione o botão para listar os mergulhos até o final. Pressione novamente o botão para passar para a posição Esc. Pressione e segure o botão para sair deste menu e voltar ao menu principal.

NOTA
Para mergulhos no modo Bottom Time, os ícones da subida não controlada e da parada descompressiva omitida referem-se aos erros cometidos durante o mergulho anterior.

PLANNING: SCROLLING OF NO-DECOMPRESSION LIMITS

Esta função permite que o usuário possa listar os limites não-descompressivos, levando em conta automaticamente o nível de nitrogênio residual nos compartimentos do tecido de um mergulho anterior.
Os tempos mostrados consideram as configurações feitas em Set Mode.

Deslize pelo menu principal até Planning. Pressione e segure o botão para entrar em Planning (Figura 60).

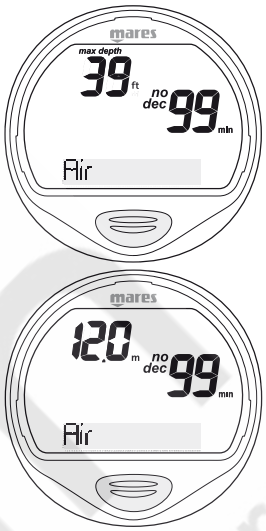


Fig. 60

Pressionando o botão, aumenta a profundidade em 3 metros de cada vez até um máximo de 48 m (157 pés). Para cada profundidade, o visor mostra o respectivo tempo nãodescompressivo expresso em minutos. Se o modo "Ean" for selecionado, o visor também mostra o valor do percentual de oxigênio programado.
A profundidade máxima permitida neste caso varia em função do % de O_2 e do PPO_2 máximo que foi inserido. Ao chegar à profundidade máxima, pressionando novamente o botão passa para o modo Esc. Pressione e segure o botão para voltar ao menu principal.

NOTA
A função Plan somente estará ativa após ter selecionado o modo Air ou Ean em Set Mode.

NOTA
Para passar ao modo Esc e sair facilmente da função Planning, basta pressionar e segurar o botão em qualquer ponto durante a listagem.

SYSTEM

Deslize pelo menu principal até System. Pressione e segure o botão para entrar em System.
Aqui, pode ver:
- o número de série
- a versão de firmware
- o número de vezes em que a bateria foi substituída
- o nível de carga da bateria, com três níveis possíveis:
  - bateria: Ok
  - bateria: Lo1
  - bateria: Lo2

Pressione o botão para passar para a posição Esc.
Pressione e segure o botão para sair deste menu e voltar ao menu principal.

NOTA
Quando for mostrado o nível de carga da bateria, pressione e segure o botão para executar uma verificação instantânea da bateria.

• PERGUNTAS FREQÜENTES (FAQ)

Q: O que acontece se eu substituir a bateria após um mergulho antes do tempo de dessaturação ter ido a zero?
R: A memória do nitrogênio residual será apagada e os cálculos de RGBM para os mergulhos anteriores serão abortados. O mergulhador que tiver utilizado o computador no mergulho anterior não deve mergulhar durante 24 horas.
Q: O que acontece se eu começar um mergulho enquanto o Puck Air estiver ainda no modo System?
R: Se for deixado no modo System quando começar o mergulho, o seu Puck Air ainda ativará o modo Dive dentro de 20 segundos ao descer abaixo de 1,2 m (4 pés).
Q: Quando substituo a bateria, os meus dados de mergulho em Logbook ficam perdidos?
R: Não.
Q: O que acontece se houver uma subida não controlada ou uma parada descompressiva omitida durante um mergulho com AR ou Ean?
R: Após o mergulho, o seu Puck Air passa automaticamente para "Stop". Somente o modo Bottom Time permanece operacional.
Q: O que indica que o modo "Bottom Time" foi escolhido pelo usuário, em vez de ser o resultado de erros de comportamento debaixo de água durante o mergulho anterior?
R: Neste último caso, durante o mergulho e no modo de superfície, os ícones de erro relevantes são mostrados juntamente com as indicações normais de "Bottom Time".
Q: Se o modo Air ou Ean for selecionado após ter concluído um mergulho no modo "Bottom Time", como será gerenciado o novo mergulho?
R: O seu Puck Air não lhe permite fazer um mergulho com AR ou Ean nas 24 horas imediatamente a seguir a um mergulho em Bottom Time.
Q: Porque o modo Planning por vezes é desativado após um mergulho?
R: Isto acontece se terminar um mergulho com uma parada omitida ou uma subida não controlada. Se isto acontecer, o Puck Air passa para o Bottom Time e evita o uso de Dive – Air e Dive – Ean durante 24 horas.
Q: Para que serve o modo System?
R: Colocando o seu Puck Air no modo System permite-lhe visuar informações específicas sobre o seu computador de mergulho.
Q: Onde posso encontrar o número de série do produto?
R: No modo System.
Q: Se já tiver a interface Iris, posso utilizá-la com o Puck Air?
R: Não.
Q: Os 3 minutos da parada de segurança estão incluídos no tempo de subida?
R: Os 3 minutos da parada de segurança não estão incluídos no tempo de subida.
Q: O que é uma Deepstop (Parada Profunda)?
R: Para reduzir a probabilidade de formação e desenvolvimento de micro-bolhas, durante os mergulhos com paradas descompressivas ou mergulhos muito perto dos limites não descompressivos, o seu Puck Air apresentará uma série de paradas profundas de um minuto cada em várias profundidades, em função do perfil do mergulho. Esta é uma das características especiais do algoritmo RGBM Mares-Wienke.
Q: Se eu subir acima da profundidade da Parada Profunda, posso voltar até a parada?
R: Se exceder a parada profunda em mais de um metro (3 pés), a parada é cancelada.
Q: Porque o ícone da DEEPSTOP não aparece durante o mergulho?
R: O ícone da parada profunda somente aparece em mergulhos descompressivos ou mergulhos próximos dos limites descompressivos.
Q: Se eu começar a parada profunda e depois voltar a descer, o que acontece?
R: Se iniciar a parada profunda e depois descer, a contagem pára. Será retomada quando você voltar à profundidade da parada profunda.
Q: Porque o Puck Air não desliga após o mergulho?
R: Se o período de no-fly não tiver ainda expirado, após o mergulho, o seu Puck Air alterna para o modo Time e mostra as informações sobre o mergulho mais recente.
Q: Se eu estiver em Predive com a mangueira inserida, posso sair de Predive para alterar as configurações?
R: Mesmo estando em Predive e o Puck Air lendo os dados do cilindro, poderá sair deste modo, pressionando e segurando o botão e depois então alterar as configurações.
Q: Se estiver em Dive, posso sair para alterar as configurações?
R: Não.

⚠ ATENÇÃO
Se a bateria for substituída após um mergulho antes do tempo de dessaturação ter ido a zero, a memória do nitrogênio residual será zerada e os cálculos RGBM dos eventuais mergulhos anteriores abortados. O mergulhador que tiver utilizado o computador no mergulho anterior não deve mergulhar durante 24 horas.

• MANUTENÇÃO

Após o mergulho em água salgada, recomendamos que lave o seu Puck Air com água doce para remover os resíduos de sal. Esta operação deve ser feita com o Puck Air conectado na mangueira.
Não utilize produtos químicos; basta colocar o seu Puck Air em água corrente.

NOTA
Relativamente aos dados baixados de um logbook para o computador, é importante que os dois pinos localizados na parte posterior perto do plugue da bateria sejam cuidadosamente limpos com água doce após cada mergulho.

No caso de algum defeito, não utilize o instrumento para mergulhar e leve-o para ser inspecionado por uma assistência técnica autorizada da Mares. Em qualquer caso, após 2 anos ou após ter completado 100 mergulhos, o instrumento deve ser revisado por uma assistência técnica autorizada da Mares.

NOTA
Se observar indícios de umidade na face interna do vidro mineral, leve imediatamente o seu Puck Air a uma assistência técnica autorizada da Mares. Em qualquer caso, a Mares declina qualquer responsabilidade por infiltração de água decorrente do procedimento incorreto da substituição da bateria.

⚠ ATENÇÃO
Se observar algum defeito ou infiltração de água, leve imediatamente o seu Puck Air a uma assistência técnica autorizada Mares. É rigorosamente proibido desmontar o computador. Se o fizer, invalidará a garantia.

⚠ ATENÇÃO
A lente de plástico não é resistente a arranhões ocasionados pelo uso indevido.

⚠ ATENÇÃO
A lente de plástico é protegida por uma tampa que é facilmente substituível (peça de reposição Mares, Código 44200617).

INSTRUÇÕES PARA ARMAZENAMENTO

Temperatura de armazenamento: de -20° a +70° C (-4° / +158° F).
Quando substituir a mangueira, tome cuidado para não danificá-la, dobrando-a longe demais (raio de dobra não inferior a 31 mm).

INSTRUÇÕES PARA TRANSPORTE

Não há são necessárias medidas especiais para o transporte. Pode ser transportado com o restante do seu equipamento, tendo apenas cuidado para evitar impactos violentos.

SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA

A substituição da bateria é uma operação delicada, exigindo cuidados especiais. Recomendamos que visite um centro autorizado da Mares. A Mares declina toda e qualquer responsabilidade por danos ocasionados pela substituição da bateria.

NOTA
Não descarte a bateria no meio ambiente. A Mares adota a política de respeito ao meio ambiente e recomenda a utilização do serviço de coleta de lixo seletiva.

⚠ ATENÇÃO
Inspecione o O-ring com cuidado, verificando se o mesmo não apresenta indícios de danos, desgaste ou empeno. Se necessário, substitua-o por um novo O-ring (peça de reposição Mares, Cód. 44200654).

Desaperte a tampa estanque na parte posterior do Puck Air, rodando-a para a esquerda.
Levante a tampa, apoiando-se nas duas ranhuras.

Retire a bateria, tendo atenção especial com a polaridade correta.
Introduza uma nova bateria, Lítio CR 2450, certificando-se da sua polaridade.
Inspecione a junta de vedação na tampa.
Coloque a tampa no Puck Air de maneira a que os ícones fiquem corretamente posicionados.
Pressione a tampa para dentro.
Gire para a direita, pressionando a tampa até os ícones ficarem alinhados.

⚠ ATENÇÃO

A Mares reserva-se o direito de declinar o fornecimento de serviço em garantia se as instruções de manutenção não forem observadas.

INSTRUÇÕES PARA A CONEXÃO DO PUCK AIR NA MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO

O Puck Air é constituído por dois elementos distintos: o computador e a mangueira de alta pressão que foram testados para uma pressão de serviço de 300 bar.
A mangueira deve estar conectada ao primeiro estágio do regulador antes deste ser montado no cilindro: se esta operação for realizada quando o regulador estiver já montado no cilindro, certifique-se que a torneira do cilindro se encontra totalmente fechada e que o sistema inteiro se encontra despressurizado, apertando o botão de purga no segundo estágio do regulador.

1) Localize as saídas de alta pressão no primeiro estágio do regulador (consulte o manual de instruções do regulador; as saídas de alta pressão no primeiro estágio podem estar identificadas com as letras "HP" ou com o regime máximo de pressão) e, seguindo as instruções, retire o bujão da respectiva saída.
2. Retire o bujão de proteção da rosca antes de conectar a mangueira ao primeiro estágio do regulador.
3. Aperte totalmente a mangueira na saída de alta pressão no primeiro estágio do regulador. Aperte firme mas cuidadosamente com uma chave sextavada de 14 mm; se tiver alguma chave dinamométrica, aplique um torque final de 8 N/m. O seu Puck Air está prontoa para utilização.

Depois da torneira do cilindro estar aberta e do sistema estar pressurizado, feche novamente a torneira e se certifique que não vazamentos, verificando se a pressão indicada pelo Puck Air é estável e não cai. Se for detectada alguma perda de pressão, não mergulhe e confira o sistema completo.
Durante o mergulho, não deixe de consultar com freqüência a pressão do ar residual.
O seu Puck Air está equipado com uma mangueira suficientemente comprida para não atrapalhar o mergulhador durante o mergulho. Recomendamos em qualquer dos casos que fixe o instrumento, utilizando os fixadores especiais no arnês ou no Colete. Proteja o instrumento de pancadas. O seu Puck Air somente deve ser utilizado com equipamentos de mergulho com a marca CE.

⚠ ATENÇÃO

O seu Puck Air só pode ser conectado e depois desconectado da mangueira de altapressão após a despressurização do conjunto. Por isso, se o computador estiver montado no primeiro estágio de um regulador que já estiver conectado a um cilindro, despressurize o conjunto, conforme descrito acima.

Antes da sua utilização, o usuário deve se certificar totalmente que o Puck Air é compatível com os valores máximos de serviço da pressão nominal nos reguladores onde o instrumento será montado.
A pressão de serviço nominal para o Puck Air é mostrada na parte posterior da caixa.
Após a montagem do seu Puck Air, abra lentamente a torneira do cilindro para evitar o efeito "golpe de aríete" resultante da alta pressão entrando na mangueira.
Jamais olhe diretamente para o visor do Puck Air quando abrir a torneira do cilindro.

⚠ ATENÇÃO

Nos modelos desenvolvidos para utilização com Nitrox, abra sempre a(s) torneira(s) no(s) cilindro(s) bastante lentamente para reduzir o risco de combustão da mistura.

⚠ ATENÇÃO

Em circunstância alguma deverá o usuário substituir a mangueira montada no Puck Air por uma de modelo diferente; consulte o seu revendedor da Mares para mais informações sobre o tipo de mangueira a ser utilizada.

BÚSSOLA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Leitura frontal e lateral.
- Sistema por banho de óleo com compensação da temperatura.
- Inclinação máxima de trabalho de 20°.
- Magneto duplo para resposta mais rápida.

MOSTRADOR

- Diâmetro: 50 mm.
- Escala: Anel chanfrado com numeração em intervalos de 10°.

MATERIAIS DA CAIXA

- Tecnopolímeros de alta resistência.
- Policarbonato.

MANUTENÇÃO

- Evite a exposição do instrumento à luz direta do sol ou fontes de calor.
- Trate a bússola como instrumento de precisão, protegendo-a de pancadas.
- Lave em água doce após o mergulho.

⚠ ATENÇÃO

A Mares reserva-se o direito de declinar o fornecimento de serviço em garantia se as instruções de manutenção para os produtos anteriormente contemplados não forem observadas.

INSTRUÇÕES PARA A FIXAÇÃO DA BÚSSOLA (COMPONENTE OPCIONAL, VENDIDO À PARTE)

Tendo como referência a Figura 61-68, as etapas descritas a seguir são necessárias para a fixação da bússola:

1. retire o pino

Fig. 61

2. retire o Puck Air da face posterior da console e puxe até o bujão de ar estar visível e acessível

Fig. 62

3. com a ferramenta adequada, retire o Puck Air da mangueira de ar

Fig. 63

4. retire a mangueira de ar

Fig. 64

5. introduza a mangueira de ar na nova console
6. conecte a mangueira de ar ao Puck Air

Fig. 65

7. Introduza o Puck Air na console

Fig. 66

8. introduza o pino

Fig. 67

Fig. 68

• CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / FUNCIONAIS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

FUNÇÃO MANÔMETRO DE PRESSÃO

O manômetro integrado com o computador de mergulho Puck Air foi testado e certificado com a marca CE pelo Centro de Testes Registrado #0426 - ITALCERT, V.le Sarca, 336 - 20126 Milão - Itália e por - INPP – Entrée n°3 – Port de la Pointe Rouge BP 157 -13267- Marseille – França.

O manômetro de pressão integrado com o computador de mergulho Puck Air constituem um dispositivo da Categoria III, conforme definido pela Diretiva Européia 89/686/CEE, em conformidade com as especificações estipuladas na Norma Européia harmonizada EN 250/2000 para o uso com ar e ao abrigo da Norma EN 12021 (teor de oxigênio de 21%).
O manômetro está em conformidade com as especificações constantes da Norma Européia EN 13949: 2003 para o uso com misturas enriquecidas de oxigênio (Nitrox).
O processo de certificação CE e a verificação do desempenho operacional do manômetro no computador de mergulho Puck Air ao abrigo das normas EN 250:2000 e EN 13949: 2003 estão previstos para se aplicarem a uma profundidade máxima de 50 m abaixo da superfície.
O computador de mergulho Puck Air pode ser utilizado em água fria (água a temperaturas abaixo dos 10°C).

MARCAS

As marcas do instrumento estão localizadas na parte posterior da caixa, compreendendo os seguintes itens:

- regime de pressão de serviço: 300 bar / 4.350 psi;
- norma de referência: EN 250/2000;
- marca de referência: CE 0426.

A marca de conformidade indica a adesão aos requisitos fundamentais de higiene e segurança previstos no Anexo II D. e em 89/686/EEC. O número adjacente à marca EC identifica o Corpo de Notificação #0426 - ITALCERT V.le Sarca, 336 – 20126 Milão - Itália, autorizado a inspecionar o produto final, nos termos do Artigo 11 B D.e. da 89/686/CEE.

CARACTERÍSTICAS

Pressão máxima de serviço: 360 bar (5150 psi).
Grau de precisão: A precisão garantida da aferição da pressão é de:

- a 50 bar ± 5 bar
- a 100 bar ± 10 bar
- a 200 bar ± 10 bar
- a 300 bar ± 15 bar
- a 750 psi ± 72 psi
- a 1450 psi ± 145 psi
- a 2900 psi ± 145 psi
- a 4350 psi ± 217 psi

Fluxo de ar na saída de conexão: <100 litros por minuto a uma pressão de 100 bar.

RESOLUÇÃO DA AFERIÇÃO

Métrico: 1 bar
Imperial : 10 psi.

AFERIÇÃO DA ALTA PRESSÃO

- a cada 5 segundos.

AFERIÇÃO DA PROFUNDIDADE

- Profundidade máxima apresentada: 150 m (492 pés)
- Resolução da aferição:
  - 10 cm (3.95 polegadas) na faixa de 0-100 m (0-328 pés)
  - 1 m (3.28 pés) na faixa de 100-150 m (328-492 pés)
- Compensação da temperatura da aferição entre -10° e +50° C (14° / 122° F)
- Precisão da medição de 0 m a 80 m (0-262 pés): ±1% da escala total
- Visualização da profundidade: metros (m) / pés (ft)
- Seleção manual água doce/água salgada
- Diferença entre água doce/água salgada: 2.5%

AFERIÇÃO DA TEMPERATURA

- Amplitude da medição: -10° / +50° C (14° / 122° F)
- Resolução da aferição: 1°C (1°F)
- Grau de precisão da aferição: ±2° C (±4° F)
- Visualização da temperatura: Celsius (°C)/ Fahrenheit (°F)
- Temperatura de serviço: de -10° a +50° C (14° / 122° F)
- Temperatura de armazenamento: de -20° a +70° C (-4°/+158° F)

BATERIA

- Batería de Lítio 3V CR 2450
- Vida útil: acima de 170 mergulhos*

*** NOTA**
Os cálculos dos dados foram realizados com os seguintes parâmetros:

- Tempo médio de cada mergulho 45 minutos
- 12 meses de modo Desligado
- A vida útil da bateria é afetada pela temperatura de serviço
- A vida útil da bateria diminui a temperaturas mais baixas
- A vida útil da bateria varia em função do seu uso

ALGORITMO

- RGBM Mares-Wienke, o resultado da colaboração entre o Dr. Bruce R. Wienke e o Centro de Pesquisas e Desenvolvimento da Mares.
- 10 compartimentos de tecidos
- Redução do gradiente admissível (fatores M) no caso de mergulhos repetitivos, mergulhos mais fundos que os anteriores ou mergulhos em múltiplos dias.
- Paradas descompressivas profundas
- Parada de segurança
- Velocidade de subida: 10 m/min
- Programas de altitude:
  - P0 de 0 m aos 700 m acima do nível do mar (0-2296 pés)
  - P1 de 700 m a 1.500 m acima do nível do mar (2.296 pés - 4.921 pés)
  - P2 de 1.500 m a 2.400 m acima do nível do mar (4.921 pés -7.874 pés)
  - P3 de 2.400 m a 3.700 m acima do nível do mar (7.874 pés -12.139 pés)
- Fator de correção pessoal para maior segurança

CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

- Lente plástica
- Tampa da lente plástica
- 1 botão

CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS

MODO OPERACIONAL DIVE

- Air
- Ean
- Bottom Time

SCROLLING OF NO-DECOMPRESSION LIMITS

- De 12 m aos 48 m (39 -157 pés)

LOGBOOK

- Histórico

- Os mergulhos são armazenados com pontos de perfil em intervalos de 20 segundos para um total máximo de 40 horas.

LUZ DE FUNDO
- Temporária

ALARMES SONOROS
- Parada de descompressão omitida
- Velocidade de subida excessiva
- Limite não-descompressivo atingido
- Parada profunda (Deepstop)
- Profundidade máxima permitida pela configuração do PPO_2 máximo

INTERFACE DO COMPUTADOR
- USB (opcional)

• GARANTIA

Os produtos Mares têm garantia por um período de dois anos, sujeitos às limitações e condições descritas a seguir:
- A garantia é intransferível e aplica-se estritamente ao comprador original.
- Os produtos Mares são garantidos contra defeitos de materiais e de mão de obra: após uma inspeção técnica rigorosa, os componentes que forem considerados defeituosos serão substituidos sem ônus.
- A Mares S.p.A. declina qualquer responsabilidade por acidentes de qualquer natureza ocasionados pela adulteração ou uso incorreto dos seus produtos.

VALIDADE DA GARANTIA

Para validar a garantia, o comprador original deve enviar este certificado devidamente preenchido com o carimbo do revendedor para a Mares S.p.A. no prazo de 10 dias após a data da compra. Os produtos devolvidos para manutenção ou reparação na garantia, ou por outra razão, devem ser encaminhados exclusivamente através do revendedor e acompanhados por uma cópia da nota fiscal. Os produtos viajam por conta e risco do remetente.

EXCLUSÕES DA GARANTIA
- Danos ocasionados pela infiltração de água resultante do uso inadequado (por exemplo, vedação suja, compartimento da bateria incorretamente fechado, etc.)
- Ruptura ou arranhões na caixa, no vidro ou na correia resultantes de impacto ou choques violentos
- Danos ocasionados pela exposição excessiva a temperaturas muito altas ou muito baixas.
- Danos ocasionados pelo emprego impróprio de ar comprimido com pressão acima da indicada como pressão máxima de serviço, 360 bar (5150 psi).

COMO ENCONTRAR O CÓDIGO DO PRODUTO

Para ver o código do produto, entre no menu System.
O número de série do produto está aí indicado. Anote este número no certificado de garantia dentro da embalagem. O número de série também pode ser encontrado na embalagem do seu Puck Air.

• DESCARTE DO DISPOSITIVO

Descarte este dispositivo como lixo eletrônico.
Não o jogue junto com o lixo regular.
Se preferir, devolva o dispositivo ao seu revendedor local da Mares.

veinn scubastore

cod. 44200759 - rev. A - 04/09 - Artbook 4835/09

Algoritmo

Parada Profunda (Deep Stop)

CE

Mares S.p.A. - Salita Bonsen, 4 - 16035 RAPALLO - ITÁLIA - Telefone +39 01852011 - Fax +39 0185669984
www.mares.com

diveinn scubastore